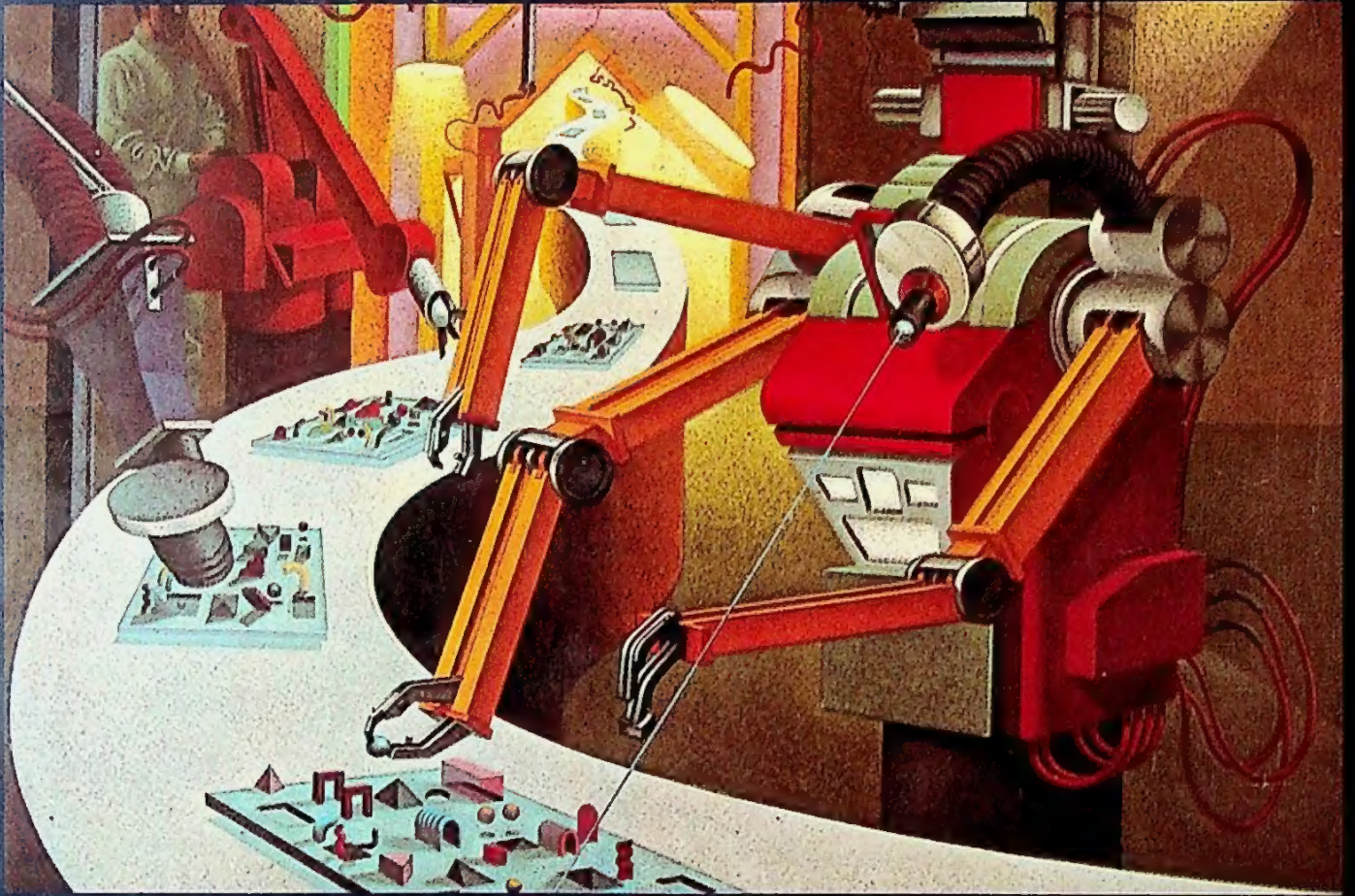


المعاجم الأكاديمية المتخصصة

معجم تكنولوجيا الورش

انكليزي - فرنسي - عربي

سهير سيد محمد حسن



أكاديميا

المعاجم الأكاديمية المتخصصة

■ سلسلة من المعاجم العلمية والتكنولوجية المرجعية تغطي معظم الفروع العلمية، النظرية والتطبيقية. وتشمل أحدث المصطلحات المستخدمة في العلم والتكنولوجيا.

■ زوعي في صياغة تعريفاتها مقاييس موضوعية تجعلها وسطاً بين ما يتطلبه المتخصص من دقة في التعريف، وما يتطلبه القطاع العريض من المشتغلين بالعلم من فهم واضح له.

■ أعدتها وقام بتصنيفها مجموعة من الأساتذة العلماء والمتخصصين. وأشرف على تحريرها ومراجعتها هيئة علمية متخصصة.

■ جرى تبويبها حسب الترتيب اللفبائي الإنكليزي، والحق بها مسرد عربي - إنكليزي ومسرد فرنسي إنكليزي تسهيلاً لاستخدامها وفقاً لمتطلبات التعليم والتصنيع في مختلف أقطار الوطن العربي. ■ تتضمن هذه السلسلة المعاجم التالية (بالترتيب اللفبائي)

- معجم الاتصالات
- معجم أجهزة القياس
- معجم الإلكترونيات
- معجم البصريات
- معجم البيولوجيا
- معجم تكنولوجيا الورش
- معجم الجيولوجيا
- معجم الرياضيات
- معجم الصوتيات
- معجم الطاقة
- معجم علم المعادن
- معجم العلوم الاجتماعية
- معجم الاقتصاد
- معجم العلوم المالية والتجارية
- معجم العلوم الطبية
- معجم الفيزياء
- معجم الكهرباء
- معجم الكيمياء
- معجم اللحام
- معجم المعلوماتية
- معجم المواد
- معجم هندسة الإنتاج
- معجم الهندسة الكيميائية
- معجم الهندسة المدنية
- معجم هندسة المياه
- معجم الهندسة النووية

للمكتبة العربية
للطباعة والنشر والتوزيع
١٠ ميدان الأوبرا - القاهرة
٢٩٠٢١١٤

Academic Reference Dictionaries

DICTIONARY OF WORKSHOP TECHNOLOGY

English-French-Arabic

Samir Sayyed Mohammad Hassan

Edited and Revised by

Dr. Mohamad Debs

Dr. Anwar Abdelwahed

ACADEMIA

Beirut, Lebanon

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

520 EAST 58TH STREET

CHICAGO, ILL. 60637

TEL. 733-4331

1968

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

CHICAGO, ILL. 60637

المعاجم الأكاديمية المتخصصة

معجم

تكنولوجيا الورش

انكليزي - فرنسي - عربي

سمير سيد محمد حسن

مراجعة وإشراف

د. أنور عبد الواحد

د. محمد دبس

أكاديمية

بيروت - لبنان

معجم تكنولوجيا الورش
© أكاديمية أنترناشيونال، جميع الحقوق محفوظة
الطبعة الأولى، 1992

تمت فهرسة هذا الكتاب أثناء الطباعة

حسن، سمير سيد محمد
معجم تكنولوجيا الورش / سمير سيد محمد حسن؛
— بيروت: أكاديمية أنترناشيونال، 1992
239 ص.؛ إيض، 24 سم. — (المعاجم الأكاديمية المتخصصة).
العنوان بالإنجليزية: Dictionary of Workshop Technology.
إنكليزي - فرنسي - عربي
يشتمل على كشافات.

1. تكنولوجيا الورش — معاجم.
أ. العنوان. ب. السلسلة. ج. أكاديمية أنترناشيونال.

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو اختزال مادته بطريقة
الاسترجاع، أو نقله على أي نحو، وبأي طريقة، سواء كانت إلكترونية
أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك،
إلا بموافقة الناشر على ذلك كتابة ومقدمات.

أكاديمية أنترناشيونال / الفرع العلمي من دار الكتاب العربي
ص.ب. 6669 - 113 بيروت، لبنان
برقياً الكتاب. تللكس 40139 LE KITAB

Dictionary of Workshop Technology
© Academia International, 1992
All rights reserved
P.O.Box 113 - 6669 Beirut, Lebanon
Telegram AL KITAB, Telex 40139 KITAB LE

المحتويات

| | | |
|-----|-------|----------------------|
| 7 | | مقدمة الناشر |
| 9 | | مقدمة المؤلف |
| 11 | | كيفية استخدام المعجم |
| 13 | | المعجم Z - A |
| 199 | | مسرد فرنسي - انكليزي |
| 219 | | مسرد عربي - انكليزي |

مقدمة الناشر

المعاجم العلمية والتكنولوجية المتخصصة من مقتضيات العصر الحديث. الدافع الأساسي وراء وضعها هو هذا الانتشار الهائل للغة العلم والتكنولوجيا، المتمثل باستحداث العديد من المصطلحات وتطوير الكثير من الألفاظ والتعابير المتعارف عليها.

فقد زادت العلوم اتساعاً وتخصّصاً وتشابكاً حتى بات من الصعب تصنيفها جميعها في معجم «شامل» واحد، لا بدّ أن ينطوي تبويبه على تحدّ كبير، ولا بدّ أن يكون من الضخامة بحيث يرهق مستخدميه من طلاب وأساتذة ومهندسين وكافة المشتغلين بالعلم.

لذلك عمد قسم المعاجم في دار «أكاديميا» - بعد دراسة متأنية لحاجات المشتغلين بالعلم في الوطن العربي - إلى وضع خطة لإصدار سلسلة من «المعاجم الأكاديمية المتخصصة» تقوم في جوهرها على الأسس التالية:

- 1 - إصدار حوالي 24 معجماً متخصصاً في كافة العلوم، النظرية والتطبيقية، المتفرعة من العلوم الأساسية: الرياضية والفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والجولوجية والهندسية.
- 2 - أن يضم كل معجم من هذه المعاجم بضعة آلاف مصطلح تشكل الجسم الأساسي للغة التخصص العلمي الذي يغطيه المعجم، ويجمع عليها أهل الاختصاص فيه، وتستوفي شروط التمايز قدر الإمكان، مع تعريف علمي دقيق وموجز لكل مصطلح في جمل بسيطة تعطي المعنى الدقيق وتوافق طبيعة العربية.
- 3 - أن تكون هذه المعاجم باللغات الثلاث: الانكليزية والفرنسية والعربية، وذلك وفقاً لمطلبات برامج التعليم وحاجات التصنيع في مختلف أقطار الوطن العربي. وأن يضاف إلى كل معجم مسردان [كشافان]: فرنسي - انكليزي، وعربي - انكليزي، بحيث يسهل على الباحث بلوغ أي مصطلح انطلاقاً من أي لغة من هذه اللغات الثلاث.
- 4 - أن تكون هذه المعاجم مراجع غنية بشتى فروع العلوم الحديثة، كل في مجال تخصّصه.
- 5 - التقيد ما أمكن بالمصطلحات التي أقرتها مجامع اللغة العربية في مختلف الأقطار العربية، ومراعاة ما رشحته مؤتمرات التعريب واللجان المتخصصة في العلوم المختلفة.

انطلاقاً من ذلك جاءت سلسلة «المعاجم الأكاديمية المتخصصة» فريدة من نوعها في الوطن العربي، وتضمّنت آخر المصطلحات المستخدمة في العلوم الحديثة. وربما كان أهم ما فيها أنها تخاطب القطاع العريض من الأساتذة والطلاب والمهندسين والفنيين، وتستجيب لأهمية العلم والتكنولوجيا في العصر الحديث، وتعتبر مصدراً للمعلومات التي تهمهم، وعوناً لهم لفهم

المصطلحات المستخدمة في الكتب والمراجع الأجنبية.

وقد شارك في إعدادها، بالإضافة إلى الأساتذة المؤلفين، هيئة تحرير عملت مجتمعة في أمور المسح والصياغة والمراجعة والتدقيق، وخصوصاً في اختيار المصطلح الفرنسي واستنسابه، وتوحيد المقابلات العربية والتنسيق فيما بينها.

والأمل أن نكون بهذا الجهد نسدي خدمة إلى المكتبة العربية عامة، والمكتبة العلمية خاصة، ونخدم قضية العلم والمعرفة في وطننا العربي المتطلع إلى موطىء قدم في عصر تحديات العلم والتكنولوجيا.

أشرف على تحرير هذا المعجم ومراجعته وتنسيقه

د. أنور عبد الواحد

د. محمد دبس

شارك في تحريره ووضع المقابلات الفرنسية وإعداد المسارد وتنسيق الرسوم والأشكال الهيئة المؤلفة من:

ريما إسماعيل

عمر الأيوبي

عصام المقدم

مقدمة المؤلف

اللغة العربية كانت وما زالت من اللغات الأساسية العالمية. . . ولو أن بعض الظروف التي حاطت في القرن الأخير بالدول الناطقة باللغة العربية جعلت منها ناقلة للعلم بدلاً من باعثة له، إلا أنها ما زالت وستظل اللغة الغنية بمفرداتها وتكويناتها التي تمكن المتخصصين من نقل جميع المصطلحات العلمية والفنية المختلفة إلى لغتنا الجميلة.

ومعجم المصطلحات التكنولوجية للورش الذي بين يديك يخدم المتخصصين في المجالات الصناعية وأهمها السباكة وتشكيل المعادن واللحام وآلات الورش، وفيه المصطلحات العلمية الضرورية لفهم المصطلحات الفنية المرتبطة بها. كما يعاونهم في تتبع أحدث ما وصل إليه العلم من العالم من المجالات المختلفة أو لمعرفة المقابل العربي للمصطلحات الانكليزية. علاوة على زيادة إمكانياتهم وقدراتهم على وضع مواصفات المواد والمعدات أو الآلات التي تحتاجها وحداتهم الإنتاجية عن طريق الاستيراد.

ونحن إذ نضع بين يديك هذا المعجم نرجو أن نحقق الهدف التي وضع من أجله وأن يحرص كل مقتني له على الحصول على كل الفائدة منه.

القاهرة نيسان/إبريل 1992

المهندس سمير سيد محمد حسن

كيفية استخدام المعجم

- 1- رُتبت مصطلحات هذا المعجم حسب الترتيب الأبجدي الانكليزي لمجمل حروف المدخل سواء أكان مؤلفاً من كلمة واحدة أو من عدة كلمات.
- 2- كتب المصطلح الانكليزي على سطر مستقل يبدأ من اليسار، بالأحرف السوداء، ثم كتب تحته، من اليسار وبالأحرف السوداء أيضاً، مقابله الفرنسي مصحوباً بإشارة تحدد إعرابه. أما المقابل العربي، فقد كتب على السطر التالي، من اليمين، وبالأحرف السوداء، يليه تعريف المصطلح بالعربية وحدها.
- 3- قد يكون للمدخل الانكليزي الواحد أكثر من مقابل فرنسي واحد تفصل بينها نقطة. وقد يكون له أكثر من مقابل عربي واحد تفصل بينها نقطة أيضاً. وقد يكون له عدة تعاريف أعطي كل منها رقماً تسلسلياً.
- 4- الاحالات: تنقل مستخدم المعجم إلى مدخل معرف في مكان آخر. وقد استعملت لتسهيل إيجاد المصطلحات التي قد تكتب بأشكال مختلفة، أو المصطلحات المشتقة من الحروف الأولى لعدة كلمات، أو الرموز، إلخ...
- 5- الأشكال والملاحق: ورد في المعجم عدد من الرسوم التوضيحية والأشكال والصور تكمل التعريفات وتساعد على استيعابها، وقد ذُيِّل المعجم بعدد من القوائم والملاحق والجداول البيانية.
- 6- المصادر: لقد رُوي استكمالاً لفائدة المعجم واستخدامه في كافة البلدان العربية، أن يُلحق به مسردان (كشافان): مسرد عربي - انكليزي، ومسرد فرنسي - انكليزي، مع إثبات المدخل الانكليزي الذي عُرِّب عنه كل مصطلح. رُتبت المصادر على أساس الترتيب الأبجدي العربي أو الفرنسي حسب أوائل الألفاظ كما جاءت في المعجم دون تجريدتها أو ردّها إلى أصلها. وقد أهملت في هذا الترتيب ال التعريف وحروف المدّ والحروف المشدّدة واعتبرت الهمزة المفردة ألفاً، والهمزة على الواو واواً، والهمزة على الياء ياء.

A

abatement

poussière *f.* suppression *f.* (de la poussière)

بُرَادَة. تخفيف. 1 - جُسَيَّات صغيرة ناتجة عن قطع المعادن، أو الأحجار، أو الأخشاب في أثناء تشغيلها أو تشكيلها.

2 - تقليل كمية أية مادة في مخلوط، أو تقليل كمية ماء، مثل تقليل التلوث في هواء الغلاف الجوي.

abrasion

abrasion *f.*

حَك. سَخَج. إزالة طبقة سطحية من معدن نتيجة ذلك بمادة صلبة أو سائلة أو غازية أو تركيبة منها.

abrasion test

essai *m.* de résistance à l'abrasion

إِخْتِيَار الحَك. إِيخْتِيَار يجري للتعرف على جودة السطوح المشغلة بعمليات البرادة أو الكشط.

abrasive

abrasif *m.*

مَادَة حَاكَة. مصطلح عام يطلق على مواد معدنية صلبة طبيعية مثل تراب الماس، والسنفرة، والكورندم، وأكسيد الألومنيوم، أو اصطناعية مثل كريد السليكون (كربورندم)، أو أكسيد الألومنيوم (الألوكسيت والألونديم). تستخدم كأداة قطع في عمليات سن العدة والتجليخ والتلميع.

abrasive blasting

dessablage *m.* à l'air

سَفْعُ حَاك. عملية استخدام هواء عمُمل بجسيمات صلبة تُدفع تحت ضغط لتصطدم بالسطوح المراد إزالة الصدأ عنها وجعلها ملساء تمهيداً لإجراء عمليات الدهان.

abrasive cloth

toile *f.* abrasive

قِمَاش صنفرة. قِمَاش يغطى بجُسَيَّات عالية الصلادة. ويستخدم لإزالة الصدأ وخشونة السطوح.

abrasive disk

disque *m.* abrasif

قُرْص حَاك. حَجَر جَلْع. قرص يتكوّن من جسيمات معادن أكالة صلبة مترابطة معاً بمادة رابطة. يتخذ القرص أشكالاً مختلفة متعددة أشهرها الدائري والأسطوانى.

absolute error

erreur *f.* absolue

خَطَأ مُطْلَق. الخطأ المطلق لجهاز قياس ما، هو القيمة المقاسة لكمية كهربائية والتي يسجلها أو يبينها الجهاز مطروحاً منها القيمة الحقيقية. يعبر عن هذا الفرق بطريقة جبرية.

absolute roughness

rugosité *f.* absolue

خُشُونَة مُطْلَقَة. متوسط الارتفاعات والانخفاضات الموجودة على سطح معدني.

absorption cycle

cycle *m.* d'absorption

دَوْرَة الامْتِصَاص. دورة سائل تبريد في مبرد ثلاجة، وفيها يتبخر النشادر السائل بامتصاص الحرارة عند ضغط مرتفع، وتطرد الحرارة عند انخفاض الضغط. وبذلك تكتمل الدورة بدون استخدام ضاغط.

acceleration

accélération *f.*

تَسَارُع (عجلة). معدل زيادة سرعة جسم متحرك. يكون التسارع منتظماً عندما تزايد

السرعة بمقادير متساوية في الفترات الزمنية نفسها. ويكون متغيراً إذا كانت زيادة السرعة غير متساوية في الفترات الزمنية المتساوية. وحداته سم/ث².

accelerator
accélérateur m

مُسْرَع. في السيارات، جهاز تحكّم في سرعة السيارة وقدرتها، وذلك بالتحكّم في نسبة الوقود في خليط الوقود والهواء الداخل إلى المحرك.

accelerator jet
gicleur m

نافورة المُسرّع. في السيارات، فوهة ينفذ من خلالها الوقود للاختلاط بالهواء المسحوب إلى مُكْرَب (كربورتر) السيارة لزيادة القدرة والتحكّم في السرعة.

accelerator linkage
mécanisme m d'accélérateur

أذرع المُسرّع. في السيارات، مجموعة الروافع التي تنقل تحكّم سائق السيارة في المُسرّع لتغيير نسبة الوقود الداخلة إلى المحرك، بما يتناسب مع ظروف التشغيل.

accelerator pedal
pédale f d'accélérateur

دَوَاسَة المُسرّع. في السيارات، أول أذرع جهاز التحكّم في سرعة السيارة. تتلقى حركتها من السائق، وبناءً عليه يتم التحكّم في معدل التغذية بالوقود. قد تكون دَوَاسَة قدم أو ذراع تشغيل، حسب نوع المركبة أو الآلة.

accessibility of welds
accessibilité f des soudures

سهولة منال اللحامات. في اللحام، سهولة الوصول إلى جميع اللحامات في منشأ ما، بحيث يتيسر إجراء كافة عمليات اللحام والاختبار والإصلاح بأقل قدر من التداول والجهد. وهي عنصر هام يجب أخذه في الاعتبار عند تصميم المنشآت الملحومة.

accumulator
accumulateur m (d'énergie)

مركم. للمراكم أنواع عديدة منها:
1 - مركم كهربى. يتكوّن من عدة خلايا تشحن من مولّد كهربى لاستخدام الطاقة الكهربائية المخزنة ويمكن إعادة شحنه.
2 - مركم هيدرولى. يتكوّن من خزان ثقيل الوزن يرفع بضغط مضخة ويحفظ الطاقة لإعادة استخدامها عند الحاجة.
3 - مركم حرارى. يتكوّن من وعاء كبير يحتوي على مادة تعمل على امتصاص حرارة غازات محرك تربيني بخارى ليعاد استخدامها عند الطلب.

acetone
acétone m

أستون. مركب كيميائى من الهيدروجين والأكسجين والكربون، وهو سائل له رائحة حادة، يغلي عند 56°م، سريع الالتهاب، ويمتصّ 25 ضعف حجمه من غاز الأستلين تحت الضغط الجوي ويمتص 370 ضعف حجمه عند ضغط 14 كغم/سم². لذلك يستعمل في أسطوانات الأستلين حيث يتذاب فيه الغاز بسرعة. ويكون الأستلون محتوياً في مسام أو خلايا دقيقة من مادة حشو مناسبة، فعند حدوث انحلال للأستلين، ينحصر في تلك الجيوب الدقيقة، وبذلك يمنع من الانتشار إلى باقى الأستلين في الأسطوانة.

acetylene
acétylène m

أستلين. غاز لا لون له، قابل للاحتراق، وله رائحة عميقة. يُكوّن مع الهواء أو الأكسجين مخاليط قابلة للاشتعال السريع، ويُستخدم في عمليات اللحام والقطع بلهب الأكسي - أستلين. يعبأ في أسطوانات سعتها حوالي 5 أمتار مكعبة.

acetylene cylinder
bouteille f à acétylène dissous

أَسْطُوَانَة الأستلين. في اللحام، أسطوانة لتخزين

غاز الأستلين وتداوله. تصنع من الصلب المسحوب، وتتراوح سعتها بين 3م³ و 6م³، وتحتوي على الغاز تحت ضغط 14 كغم/سم². تُحشى الأسطوانة حشواً جيداً بمادة ماصة تُشبع بالأستون الذي يذوب فيه الأستلين المضغوط. تزود الأسطوانة بصمام ضغط عالٍ، وغطاء لحماية الصمام، وسدادات انصهارية لتصريف الضغط الزائد عن الحد المسموح به.

acid - electric furnace
four m électrique avec laitier acide

فرن كهربائي تخفي. في السبائك، فرن لتسخين الحديد وصهره، يبنى من الطوب الحراري وطوب السليكا، ويسخن بالقوس الكهربائي الناشئ بين المعدن الجاري صهره وثلاثة أقطاب (إلكترودات) من الكربون أو الغرافيت. يعتمد في عمله على أكسدة السليكون والمنغنيز والكربون وإزالة الأكسجين ثم إعادة الكربنة طبقاً للمواصفات المطلوبة.

acid open - hearth furnace
four m Martin

فرن الموقد الحامضي المكشوف. في السبائك، فرن تسخين وصهر بالقوس الكهربائي، يغطي طوب قاعدته بالرمل، وتتكون شحنته من حديد خام وخردة سبك وخردة متنوعة. يستخدم لإنتاج صلب بنسب كربون، ومنغنيز، وسليكون محددة وبأقل قدر من التحكم.

acid pump
pompe f pour acides

مضخة حموض. مضخة (طلمبة) يصنع جسمها وصماماتها من مادة مقاومة للحموض التي تضخها.

acne thread
filetage m acrn

سنّ قلاووظ أمريكي. طراز من أسنان القلاووظ، أمريكي المنشأ، قطاع السن فيه له شكل بين المربع وحرف V. زاوية رأسه 29°.

actual power
puissance f effective

القدرة الفعلية. القدرة الصافية المفيدة التي يعطيها محرك، وتحسب بطرح القدرة المستهلكة من القدرة الاسمية، وغالباً ما تكون في حدود 0.7 إلى 0.8 من القدرة الاسمية.

actual size
grandeur f naturelle

مقاس فعلي. المقاس الحقيقي لبُعْدٍ معين في جسم ما، والذي تم قياسه بأداة قياس معتمدة.

adapter
adapteur m, rallonge f

مهايء. وصلة تسمح بتوصيل العناصر الكهربائية أو الميكانيكية بعضها مع بعض والتي تكون غير مصممة أصلاً للاتصال بعضها ببعض.

addendum
saillie f

طرف السن. المسافة نصف القطرية المحصورة بين دائرة خطوة أسنان ترس وبين دائرة قمة الأسنان. يساوي 0.3183 من خطوة السن الدائرية في السن الانكليزي.

addendum circle
cercle m de tête

دائرة القمة. في التروس، الدائرة التي تحدّ النهايات الخارجية للأسنان.

additive
adjuvant m, additif m

مادة مُضَافَة. 1- في المواد، مادة تضاف إلى أخرى لتقويتها أو لتغييرها أو تحسين خواصها، مثل إضافة رباعي أيتل الرصاص للغازولين لمنع ظاهرة الدق بالمحركات.

2- في التزيين، مادة تضاف إلى الشحم أو الزيت لإكسابه خواصاً جديدة أو لتحسين خواص فيه.

adhesion
adhésion f, adhérence f

إلتصاق. 1- القوى التي تؤدي إلى تجاذب

الجسيمات المتباينة بعضها إلى بعض.
2 - اتصال السطوح المعدنية اتصالاً وثيقاً تحت تأثير إجهادات ضاغطة ناتجة عن تكوين رباط معدني.

3 - قوة الاحتكاك الإستاتي بين جسمين أو تأثير هذه القوة.

adiabatic curve
courbe *f* adiabatique

مُنْحَنَى أَدِيَابَاتِي. منحنى يمثل تمدد غاز في وعاء محكم لا يسمح بتسرب حرارة من خلاله. يفيد في تقدير الكفاية (المردود) الاقتصادية لمحركات البخار والهواء والغاز.

adjustable eccentric
excentrique *m* réglable

لَا تَمَرَكُزِيَّة قَابِلَةٌ لِلضَّبْط. لا تَمَرَكُزِيَّة يمكن ضبط بُعدها عن المركز بواسطة مجموعة بكرات تتحرك إلى الأمام وإلى الخلف على محور أو عمود دوران. تستخدم في مكينات التشغيل المراد تغيير طول مشوارها وفقاً للمشغولات المتنوعة المشغلة عليها.

adjustable spanner
clef *f* anglaise

مِفْتَاح إنكليزي. مِفْتَاح قَابِلٌ لِلضَّبْط. مفتاح لربط الصواميل والمسامير المقلوطة وفكها في الوصلات الميكانيكية غير المستديمة، ويتميز بأنه يمكن استخدامه لفك قياسات متعددة من الصواميل وذلك بضبط المسافة بين فكي المفتاح لتلائم مقاس رأس المسبار أو الصامولة المراد فكها أو ربطها.

adjustable table
table *f* mobile

صِنِيَّةٌ أَنْضِبَاطِيَّة. في مكينات التشغيل، جهاز ربط شغلة من النوع الذي يمكن تحريكه تحت أداة القطع وضبطها بما يناسب عملية التشغيل.

adjusting screws
vis *fpl* de réglage

مَسَامِير الضَّبْط. مجموعة مسامير قلاووظ توجد

بفرشة مكنة التشغيل، وتستخدم في ضبط وضع المكنة أفقياً على قاعدتها بدقة عالية.

adjustment
réglage *m*

ضَبْط. عملية زحزحة شيء ما أو تحريكه أو تعديله لجعله في الحالة الصحيحة أو ليتخذ الوضع الصحيح.

adjustment strips
bandes *fpl* de réglage

لِيِّنَات الضَّبْط. شرائح من الصلب، توضع أسفل مواضع محددة بفرش المكينات والآلات بغرض ضبط وضعها أفقياً على قواعدها. تستخدم مسامير الضبط لرفع المكينات إلى المستوى المطلوب ثم تدخل الشرائح في مواضعها بما يكفل ضبط وضع المكنة أو الآلة بصفة مستديمة.

admissible stress
contrainte *f* admissible

الإِجْهَاد الْمُسْمُوح بِهِ. قيمة الإجهاد عند النقطة أو الموضع الأكثر تعرضاً للخطر في منشأ هندسي، وتختار هذه القيمة بحيث تكفل توافر الأمان وتحقيق الأداء الوظيفي المطلوب.

admission
admission *f*

إِدْخَال. دُخُول. في المحركات البخارية، فترة أو لحظة دخول البخار إلى أسطوانة المحرك، أو عملية دخول البخار ذاتها، أو الفترة الزمنية بين بدء دخول البخار للأسطوانة وبين إيقاف دخوله.

admission port
ouverture *f* d'admission

فُتْحَةٌ إِدْخَال. مَمَرٌ دخول البخار إلى أسطوانة المحرك.

في محركات البخار عادية التصميم، تعمل فتحة الإدخال على دخول البخار وخروجه بالتبادل.

advance
avance *f*

تَقْدُّم. تبكير حدوث فعل معين عن توقيت حدوثه

النظري، مثل تقدّم حدوث شرارة شمعة اشتعال بمحرك احتراق داخلي، أو تقدّم حقن الوقود.

advanced ignition
avance f à l'allumage

إشعال مُتَقَدِّم. في محركات البنزين، مصطلح يشير إلى ضبط توقيت الإشعال بحيث تحدث الشرارة عند قطبي شمعة الاشتعال (داخل الأسطوانة) قبل أن يصل كباسها إلى النهاية الميتة العليا.

advanced injection
injection f avancée

حقن مُتَقَدِّم. في محركات الاحتراق الداخلي، حقن مباشر يتم قبل أن يصل الكباس في شوط الانضغاط إلى النقطة الميتة العليا.

aerator
aérateur m. ventilateur m

جهاز تهوية. جهاز لإدخال الهواء إلى وسط ما، مثل إمداد مياه الصرف الصحي بالهواء اللازم لتكاثر البكتريا التي تقوم بالتخلص من المواد العضوية في محطات معالجة مياه المجاري.

aerial transportation
transport m sur câble aérien

نقل هوائي. وسيلة لنقل نواتج المناجم وبضائع الموانئ تستخدم عند تعذر النقل البري أو النقل بالسكة الحديدية. تعتمد على تحريك عربات تحمل البضائع على أحبال من الصلب معلقة تكتسب حركتها من محركات كهربية أو بخارية.

afterburning
postcombustion f

إحتراق لاحق (إحتراق متخلف). في السيارات، مصطلح يطلق على الاحتراق عندما يستمر المحرك في الدوران بعد إيقاف عملية الإشعال، ويكون ذلك عادة نتيجة لوجود جسيمات من الكربون متوهجة على قطبي شمعة الاشتعال أو في غرفة الاحتراق.

after cooling
refroidissement m après combustion

تبريد لاحق. عملية تخفيض درجة حرارة غاز مضغوط بعد خروجه من الضاغط.

ageing
vieillessement m

إزْمان. تقادم. تغير خواص المعدن بمرور الزمن، مثل ازدياد مقاومة الشد والصلادة. تعرف أيضاً بالتصلد بمرور الزمن.

agitator
agitateur m. brasseur m

مُقلِّب. جهاز يحافظ على السوائل والمواد الصلبة المختلطة بمواد سائلة في حالة حركة دائمة، وذلك بتقليبها، أو خلطها، أو هزها.

air - acetylene welding
soudure f à l'air et à l'acétylène

لحام بالهواء والأستلين. أسلوب لوصل المعادن برفع درجة الحرارة بواسطة لهب غازي يحصل عليه من احتراق الأستلين مع الهواء، دون تسليط ضغط، وفي وجود معدن إضافي أو بدونه.

air - arc cutting
coupage m à l'arc et l'air

القطع بالقوس والهواء. في اللحام، قطع حراري باستعمال قوس كهربائية تعمل على صهر المعدن المراد قطعه بوجود تيار من الهواء المتدفق يعمل على إزالة المعدن المصهور كي يتسنى له مواصلة عملية القطع.

air belt
boîte f à vent

جِزَام هَواء. تيار من الغازات الساخنة الناتجة من أفران صهر الحديد، مثل أفران الكوبلا، يمرر خلال مواسير أو غلاف دائري حول جسم الفرن للاستفادة من حرارة الغازات العالية في تسخين الشحنة.

air blastjet *m* d'air. air *m* de la soufflerie

دَفْع هَوَائِي. 1 - تيار هواء لحرق وقود أفران صهر المعادن، ويتم تسخينه غالباً بواسطة نواتج احتراق الفرن نفسه.

2 - تيار هواء بارد يستخدم لتبريد المشغولات وتنظيفها.

air brakefrein *m* pneumatique

فَرَامِل هَوَائِيَّة. مجموعة أجهزة وأذرع ميكانيكية تحول طاقة الهواء المضغوط إلى طاقة ميكانيكية تستخدم للتحكم في سرعة المركبات.

air breathingoxygénation *f* à l'air

تَنَفُّس هَوَائِي. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية إمداد المحركات بالهواء اللازم لعمليات الاحتراق.

air cell diesel enginemoteur *m* diesel à chambre de réserve d'air

مُحَرِّك ديزل ذو غرفة هوائية. محرك ديزل يتميز بوجود غرفة هوائية في رأس كل أسطوانة من أسطواناته تعمل على الاحتفاظ ببعض الهواء الزائد الذي يساعد على إحداث حركة دوامية عند حقن الوقود، وتكفل الخلط الجيد للوقود المحقون مع الهواء المضغوط.

air chamberchambre *f* de détente

حُجْرَة هَوَائِيَّة. وعاء ضغط يُملأ جزئياً بالهواء، ويستخدم لتحويل الانسياب المتقطع القادم من مضخة ترددية إلى انسياب مستمر ثابت الضغط.

air channelsconduits *mpl* d'air

قَنَوَات هَوَاء. في السبابة، مواسير أو مسالك رقيقة الجدران توضع في أسفل الأفران وغرف الاحتراق، وتستخدم لحماية الأساسات من تأثير

درجات الحرارة العالية المنتقلة إليها من الأفران.

air chuckmandrin *m* pneumatique

ظَرْف هَوَائِي. في مكينات التشغيل، أداة لإمساك المشغولات باستخدام قوة الهواء المضغوط للقبض عليها. وغالباً ما يتم تأمين ربط المشغولات بأسلوب ميكانيكي إلى جانبه، وذلك لتجنب فك رباطها عند انخفاض ضغط الهواء لأي سبب.

air classifierclassification *f* par air

مُصَنِّف هَوَائِي. جهاز يُستخدم لفصل الجسيمات على أساس حجمي بواسطة تيار هوائي.

air cleanerépurateur *m*. filtre *m* à air

مُرَشِّح هَوَاء. جهاز لفصل الشوائب والأتربة المتعلّقة في تيار هواء قبل دخوله إلى آلة ما لحمايتها من التآلف أو لمنع انسدادها أو تضيق مسارات وفوهات الهواء بها.

air compressorcompresseur *m*

ضَاغِطُ الْهَوَاء. جهاز يعمل على رفع ضغط الهواء بزيادة كثافته، ويقوم بتسليمه تحت هذا الضغط المرتفع ليستخدم في تشغيل معدات وأجهزة تهوية أو قوة محرك أو فرامل.

air compressor unloaderdéchargeur *m* du compresseur

مُخَفِّف ضَغْط. جهاز يعمل على تصريف بعض الهواء المضغوط بهدف الحصول على الضغط الثابت المطلوب واللازم لتشغيل آلة تعمل تحت ضغط محدد.

air compressor valvesoupape *f* du compresseur

صِمام ضَاغِطُ هَوَاء. جهاز لسحب الهواء وطرده من أسطوانات ضاغط هواء وإليها. وتفتح صمامات السحب وتغلق صمامات الطرد في شوط

السحب، ويحدث العكس في شوط الكبس، ويتكرر هذا في كل دورة كاملة من دورات الضاغط.

air condenser
condenseur *m*

مُكثِّف هَوَائِي. 1 - جهاز يتم فيه التبادل الحراري بين تيار البخار وتيار الماء البارد من خلال الجذر المعدنية للمكثف.

2 - جهاز لفصل بخار الماء أو بخار الزيت من تيار هواء في شبكات الهواء المضغوط.

air conditioning
climatisation *f*

تكييف الهواء. عملية الحفاظ على جو حيز مغلق مناسب بحيث يؤدي وظيفته على الوجه الأكمل، وذلك بالتحكم في درجة حرارة الهواء وحركته ومستوى الإشعاع الحراري والرطوبة ودرجة تركيز الأتربة والأحياء الدقيقة والغازات. وتعرف هذه العمليات أيضاً بالتحكم في الظروف المحيطة.

air - cooled engine
moteur *m* à refroidissement par air

مُحَرِّك يُبْرَد بالهواء. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك تُخَفِّض درجة حرارته مباشرة بتيار هوائي وبدون وسيط، ويتم ذلك بإمرار تيار الهواء حول زعانف موجودة على جسم المحرك، وتعمل هذه الزعانف على زيادة مساحة التبادل الحراري بين جسم المحرك وتيار الهواء.

air - cooled heat exchanger
échangeur *m* de chaleur à refroidissement par air

مُبادِل حراري يُبْرَد بالهواء. جهاز نقل حرارة يتكوّن من شبكة مواسير رقيقة السمك يسري فيها السائل المراد تبريده، ويمرر خارجها وحولها تيار من الهواء البارد السريع.

air current
courant *m* d'air

تيار هوائي. في المناجم، كتلة هواء تدفع في المناجم بهدف تهويتها.

air cushion vehicle
véhicule *m* à coussin d'air

مركبة الوسائد الهوائية. وسيلة انتقال فوق الماء أو الجليد أو الأراضي غير المستوية جزئياً بسهولة، وذلك بفعل تيار هوائي قليل الضغط والسرعة يعمل على رفع المركبة قليلاً عن المستوى الذي تنزلق عليه، فلا تتأثر بعدم استوائه. تسمى أيضاً هوفركرافت.

air cycle
cycle *m* d'air

دورة هواء. الخطوات المتتالية الفعالة في نظام تكييف، وفيه تكتمل دورة التبريد دون تحول الهواء أو مائع التبريد إلى سائل بتكثيفه. يستخدم هذا النظام في تكييف هواء الطائرات بصفة خاصة.

air cylinder
bouteille *f* d'air comprimé. cylindre *m*

أسطوانة الهواء. 1 - حاوية تخزين هواء مضغوط.

2 - التجويف الذي يتحرك فيه كباس ضاغط هواء.

air ejector
éjecteur *m* d'air

مضخة لافطة. جهاز طرد هواء وأية غازات أخرى من مكثفات البخار، باستخدام تيار من مائع.

air filter
filtre *m* à air

مرشح الهواء. مرشح لتنقية الهواء الجوي الداخل إلى أسطوانات محرك احتراق داخلي، أو ضاغط هواء، من الأتربة والغبار والجسيمات التي قد تكون عالقة به، له عدة تصميمات مألوفة، منها المرشحات ذات الأخواص الزيتية، والمرشحات التي تعمل بالطرد المركزي.

air - fuel ratio
rapport *m* air - carburant

نسبة الهواء إلى الوقود. نسبة حجم الهواء أو وزنه

إلى الوقود في خليط الهواء والوقود، ويجب أن تكون هذه النسبة كافية لعملية الاحتراق الكامل للوقود.

air furnace

fourneau *m* simple. four *m* reverbère

فرن الهواء. في السبابة، وحدة لتسخين الحديد وصهره تشبه فرن الدست. يكون الفرن على شكل مستطيل طويل يتكوّن من عدة مقاطع من الحديد الزهر ويسقف متحرك، وله غرفة احتراق عند أحد طرفيه ومدخنة عند الطرف الآخر بحيث أنه عند حرق الفحم عند الطرف الأول يسحب الهواء الساخن في اتجاه المدخنة عند الطرف الآخر فيمرّ على الشحنة ويصهرها أو يرفع درجة حرارتها. تتكوّن الشحنة من تماسيح الحديد، والحردة، وخردة الزهر الأبيض.

air gap

entrefer *m*. écartement *m*. interstice *m* d'air

فجوة هوائية. 1- المسافة بين جزأين أو مكونين. 2- في التكبسية باللدائن، المسافة بين فتحة قالب البثق وبين العلامة الناتجة عن الضغط ودرافيل التبريد. 3- المسافة الرأسية بين أدنى فتحة تصريف خزان وبين مستوى الانسياب.

air gauge

calibre *m* pneumatique. calibre *m* à mâchoires

مقياس ضغط الهواء. 1- جهاز قياس ضغط الهواء. 2- جهاز مقارنة ملاسة السطوح المشغلة على مكينات التشغيل بسطوح قياسية، وذلك بقياس معدّل مرور الهواء بين السطحين.

air jet

jet *m* d'air

نافورة هواء. 1- تيار هوائي يدفع في اتجاه المشغولات المشغلة على آلات الورش لتنظيفها من الرايش وبواقي عملية القطع.

2- تيار من الهواء الجوي يُدفع إلى مجّمع هواء لضمان الإحراق الكامل للوقود، ولزيادة حجم الغازات القابلة للاشتعال في الأفران.

airless abrasive blasting

dessablage *m* privé d'air

رشّ لاهوائي بمواد حاكّة. في السبابة، أسلوب تنظيف المصبوبات الهشة أو الكبيرة برشّها بتيار من الرمل أو بمجروش معدني عن طريق مسدّس له فوهة لامة يمرّ خلالها الهواء بسرعة عالية تحدث تفريغاً في غرفة الرمل فيعمل على سحبه ودفعه تجاه المصبوبات. تجمع حبيبات الرمل وتنخل ويعاد استخدامها.

air lift

élévateur *m* à air comprimé

مضخة رافعة بالهواء. 1- جهاز رفع مياه الآبار إلى أعلى بالهواء المضغوط. 2- جهاز رفع بودة جافة أو رطبة إلى أعلى خلال مواسير بالهواء المضغوط.

air lift hammer

marteau *m* pneumatique

مطرقة هوائية. في الحدادة، مكنة تشكيل بالحدادة، يرفع فيها رأس الطرق (الشاكوش) إلى بداية مشوار الطرق بقوة الهواء المضغوط، ويترك ليسقط على الشغلة بقوة التثاقل. تستخدم للتشكيل على الساخن.

air lift pump

pompe *f* à air comprimé

مضخة رافعة هوائية. يوجد نوعان من المضخات الهوائية:

1- نوع يعمل بدفع تيار من الهواء المضغوط بماسورة مغمورة في البئر حتى مستوى المياه. عند اختلاط مياه البئر بالهواء تقل كثافته عن المياه غير المخلوطة بالهواء فترتفع المياه الأقل كثافة وتحمل محلّها مياه أثقل، وهكذا...

2- نوع يتكوّن من ماسورتين أحدهما داخل الأخرى، وتكونان مغمورتين في البئر حتى مستوى

الماء. عند دفع تيار هواء بالماسورة الداخلية يدفع الماء للخروج من الماسورة الخارجية إلى أعلى. يستخدم النوعان السابقان في المشروعات الصغيرة المؤقتة.

air loaded accumulator
accumulateur *m* pneumatique

مِرْتَم هوائي. جهاز يخزن الطاقة بكبس الهواء تحت ضغط في أسطوانات، يزود بضغوط لإعادة شحن الأسطوانات بالهواء المضغوط.

air lock
poche *f* d'air. sas *m* pneumatique

غَلَق هوائي. 1- حجرة محكمة تماماً، تستخدم للانتقال بين مكانين غير متساويين في الضغط، مثل الحجرة المستخدمة بين حجرة الارتفاع والهواء الجوي أو المستخدمة بين الهواء الجوي ومناطق العمل والحفر في الانفاق الموجودة تحت سطح الماء أو التربة.

2- بالون هوائي يعوق حركة سائل ما في شبكة خطوط.

3- عملية رفع ضغط الهواء بشبكة مياه بغرض التحكم في الانسياب أو قطعه.

air meter
aéromètre *m*

مقياس سرعة الهواء. 1- في أجهزة القياس، جهاز يقيس سرعة انسياب هواء أو غاز بوحدة الحجم أو الوزن لكل وحدة زمن. يسمى أيضاً أيروميتر.

2- جهاز تحكم في انسياب هواء أو غاز وقياس كميته المدفوعة.

air pocket
poche *f* d'air

جَيْب هوائي. حيزٌ يحتوي على هواء، على حين أنه كان يجب أن يكون مشغولاً أو ممتلئاً بسائل.

air preheater
réchauffeur *m* d'air

مُسَخِّن هواء مَبْدئي. في الغلايات، جهاز

يستخدم لتسخين الهواء اللازم للاحتراق قبل دخوله إلى الأفران. يتم ذلك بإمراره على الغازات الساخنة الناتجة من عملية الإحراق بالفرن ذاته.

air propeller
hélice *f*

مِرْوَحَة هَوَاء. جهاز إزاحة هواء يتكوّن من عدة ريش مركبة على قلب دوار يكتسب حركته الدورانية من محرك كهربائي. تستخدم لتحريك الهواء ونقله.

air pump
compresseur *m*. pompe *f* à air

مَضْخَة هَوَاء. 1- جهاز تفريغ هواء من حيز مغلق أو إدخاله إليه.

2- جهاز لرفع المياه من آبار، وذلك بإمرار تيار هواء في ماسورة أفقية بها اختناق، وتكون متصلة بماسورة رأسية عند الاختناق ومغمورة في مياه البئر. ويمرور الهواء عند الاختناق، يحدث تفريغ يسحب الماء إلى أعلى ليندفع في اتجاه تيار الهواء إلى الخارج.

air receiver
réservoir *m* à air

مُسْتَقْبِل هَوَاء. في السباكة، خزان هواء يوضع بين ضاغط الهواء وبين خط إمداد الأفران العالية بالهواء. يعمل على تنظيم دخول الهواء بضغط منتظم إلى الفرن. لا يلزم استخدامه إذا كانت خطوط الإمداد بالهواء طويلة أو عند استخدام ضاغطين تتبادل أشواط السحب والطرْد لكل منهما معاً.

air separator
séparateur *m* à air

مُصَنِّف هوائي. جهاز يستخدم لفصل مادة عن أخرى أعلى منها كثافة أو لفصل جسيمات عن أخرى أكبر منها حجماً، وذلك باستخدام تيار هوائي.

air spaces
espaces *mpl* aériens

فَرَاغَات هَوَائِيَّة. في الغلايات، هي المسافة بين

حارقات مُحَرَّكَ غلاية. يجب أن تكون الحارقات على مسافات مناسبة حتى لا تتأثر بالحرارة العالية فيحدث بها التواء.

air spring

amortisseur *m* à air

نابض هوائي. نابض يعمل فيه الهواء المضغوط المحكوم في حيز مغلق عمل عنصر امتصاص الطاقة. يكون الحيز مزوداً بمفخاخ فرن أو ورق مرن.

air suspension system

suspension *f* pneumatique

نظام تعليق هوائي. أسلوب امتصاص اهتزازات وصددمات تتعرض لها مركبة متحركة على طرق غير مستوية. تستخدم فيه وسائد هوائية لتثبيت مقصورة الركاب على هيكل المركبة.

air system

réfrigération *f* à l'air

نظام تبريد هوائي. أسلوب تبريد ميكانيكي، يقوم فيه الهواء بدور وسط التبريد. يتكوّن النظام من ضاغط، ومبادل حراري، وصمام تمدد، وقلب تبريد.

air tap

robinet *m* d'air

حنفية هواء. صمام لتصريف هواء من شبكات ماء ساخن. تثبت في أعلى نقطة في الشبكة.

air test

essai *m* d'étanchéité

إختبار نفاذية الهواء. قياس مقاومة أوعية الهواء المضغوط لنفاذ الهواء من خلال جدرانها تحت ضغط. تختبر الأوعية عادة تحت ضغط يعادل ضعف الضغط التي تتعرض له في أثناء التشغيل.

air valve

soupape *f* d'air

صمام هواء. جهاز يسمح تلقائياً بانتقال الهواء من خط ناقل للموائع وإليه عند انخفاض الضغط داخل الخط عن الضغط الجوي.

air vessel

réservoir *m* à air comprimé

خزان هواء. وعاء يستقبل الهواء المضغوط المشبع بالماء، بحيث يتراكم الهواء بالجزء الأعلى من الوعاء، ويتجمع الماء أسفل منه، وذلك لضمان سحب إمداد منتظم الضغط من الهواء الجاف إلى الشبكة.

air washer

épurateur *m* d'air

غسالة هواء. 1 - جهاز لتبريد هواء وتنظيفه، يدخل الهواء الساخن الرطب إليه فيقلل درجة حرارته إلى درجة أدنى من درجة تشبعه بالماء. ورغم خروج الهواء في درجة حرارة قريبة من درجة التشبع إلا أنه يكون محتوياً على رطوبة لكل وحدة حجم أقل من تلك الداخل بها. 2 - جهاز لتنقية الهواء من الشوائب والجسيمات الموجودة به والقابلة للذوبان، وذلك بإمرار الهواء من صمام سائل أو على رشاش ماء.

alarm system

dispositif *m* d'alarme

جهاز الإنذار. نظام يقوم بتشغيل وسيلة تحذير عند حدوث خطر أو حدث غير مرغوب فيه. وسائل التحذير تكون إما صوتية أو ضوئية أو كليهما معاً، وقد يعطي جهاز الإنذار إشارة لنظم تتعامل مباشرة مع تلك الأخطار.

Alclad

alclad *m*, vèdal *m*

صفائح مقاومة للصدا. سبيكة معالجة حرارياً وعالية إجهاد الشد، وتكون مقاومة للصدا. تتكوّن من قلب من الصلب مغلف بطبقة رقيقة من الألومنيوم. وهي مقاومة أيضاً لإجهادات القص، والخدش، والكشط. تستخدم في بناء أجسام الطائرات.

allowance

tolérance *f*

سمّاح. الفرق بين الحد الأقصى لتجاوز قطر عمود

وبين الحد الأدنى لتجاوز الثقب المركب فيه العمود.

alloy
alliage m

سبيكة. خليطة. مادة تتكوّن من عنصرين أو أكثر يكون أحدهما على الأقل فلزاً، مثل النحاس الأصفر الذي يتكوّن من نحاس وزنك، وسبيكة لحام السمكرة التي تكوّن من رصاص وقصدير.

alloying element
élément m d'addition

عُنصر سبيكي. عنصر يضاف عن قصد إلى فلز الأساس بغرض تعديل خواصه الميكانيكية أو الفيزيائية.

alloy powder electrode
électrode f à revêtement en poudre

إلكترود مغلف بمساحيق سبيكية. في اللحام بالقوس، إلكترود مغلف، يحتوي تغليفه على مساحيق تكوّن مع سلك القلب سبيكة عند ترسيبه.

alloy steel
acier m allié. acier m spécial

صُلب سبائكي. صلب أضيف إليه عنصر أو أكثر من العناصر السبائكية بغرض تعديل خواصه وإكسابه خواصاً معينة مطلوبة.

all - wheel drive
transmission f par quatre roues

الإدارة بجميع العجلات. في السيارات، إدارة تكون فيها جميع المحاور، وبالتالي العجلات، مديرة. وتستخدم عندما يراد الحصول على قوة دفع كبيرة أو عند استخدام السيارة على طرق غير ممهدة أو رملية ويطلق عليها رمز 4×4 أو 6×6 بحسب عدد المحاور المديرة.

alternating load
charge f alternative

جَمَل مُتَنَاقِب. حمل يتغيّر تغيّراً دورياً بحيث

تتساوى قيمتا الحملين الحديين في المقدار المطلق، ولكنها متضادان في العلامة الجبرية.

Alumel
Alumel m

الوميل. سبيكة أساسها النيكل المحتوي على المنغنيز والألومنيوم والسليكون، تتميز بأن خواصها الكهربائية مستقرة في درجة حرارة 1200°م. تستخدم في المزوجات الحرارية.

aluminium
aluminium m

الومنيوم. فلز خفيف قابل للثني، لونه أبيض فضي. يستخلص أساساً من البوكسيت. يتميز الألومنيوم النقي بالمطولية، ومقاومة التآكل، وأنه موصل جيد للكهرباء والحرارة.

ammeter
ampèremètre m

مقياس الأمبير. جهاز قياس شدة التيار الكهربائي، ويوصل على التوالي في الدائرة الكهربائية، وعادة يوصل معه على التوازي مجزء تيار.

ampere
ampère m

أمبير. وحدة تقدير التيار الكهربائي، وهي مقدار التيار المار في دائرة كهربية قوتها الدافعة فلت واحد، ومقاومتها أوم واحد.

ampere - hour
ampère - heure m

أمبير - ساعة. وحدة قياس سعة بطارية كهربائية. بمعنى أنه إذا وجدت بطارية سعتها 50 أمبير ساعة، فيمكنها تزويد تيار كهربائي شدته 5 أمبير لمدة عشر ساعات.

analogue
analogue m

شبه. مصطلح يطلق على أي نظام يكون سلوكه مشابهاً لسلوك نظام آخر معروف ويستخدم

لتسهيل عمليات القياس الميكانيكية الصعبة وذلك بتنظيم دائرة كهربائية جهودها وتياراتها وشحناتها مشابهة تماماً للقوى والسرعات والإزاحات الموجودة في النظام الميكانيكي المراد أخذ قياساته.

analogy

analogie *f*

تَنَاطُر. طريقة تجريبية لتحليل الإجهادات. فبعض معادلات حساب تحليل إجهادات المرونة يصعب حلها حسابياً، ويمكن معرفة نتيجة الحل بمقارنة تلك المعادلات الصعبة بأخرى تشابهها، ولكن تصف بعض خواص طبيعية يسهل معرفة نتائجها معملياً. يستخدم هذا الأسلوب لتحليل إجهادات المرونة بتناظرها مع المعادلات الكهربائية.

analyzer

analyseur *m*

مُحَلِّل. 1 - جهاز لقياس شدة التيار وفرق الجهد والمقاومة.

2 - عنصر فصل بخار النشادر في نظام تبريد بالامتصاص، حيث يمر خليط بخار الماء وبخار النشادر الخارج من المولد على محلول النشادر والماء البارد نسبياً والدخل إلى المولد فيفقد الأول جزءاً من محلول النشادر.

angle of chip flow

angle *m* de burinage

زَاوِيَةُ انْسِيَاب الرَيش. في الخراطة، الزاوية بين اتجاه انسياب الريش وبين خط عمودي على حد القطع، مقيسة في الوجه.

angle of nip

angle *m* de serrement

زاوية القَبْض. أكبر زاوية يمكن بها إمساك شغلة بين فكي منجلة أو درافيل أو غطاء أو حلقة كسّارة. تسمى أيضاً زاوية العض.

angle of recess

angle *m* d'enfoncement

زَاوِيَةُ التَّجْوِيف. في التروس، الزاوية التي

يدورها الترس منذ أن يبدأ التلامس بين إحدى أسنانه وبين السن المقابلة في الترس المتزاج معه عند دائرة الخطوة، وذلك حتى ينتهي هذا التلامس وتتباعد الأسنان.

angle of repose

angle *m* naturel de repos

زاوية الاستقرار. زاوية تقع بين الخط الأفقي وخط مستوى تماس جسمين أحدهما فوق الآخر بحيث يوشك الأعلى على الانزلاق. تسمى أيضاً زاوية الاحتكاك.

angle of slide

angle *m* minimal de glissement

زَاوِيَةُ الانزِلَاق. في مقاومة المواد، التغير في زاوية محصورة بين خطين مستقيمين مرسومين على جسم ماء، ويتقاطعان في زاوية قائمة قبل تسليط الإجهاد.

angle of twist

angle *m* de torsion

زَاوِيَةُ الالتواء. زاوية دوران مقطع مستعرض من قضيب أو سلك أو محور دوران عن وضعه الطبيعي عند تعرضه لعزم الالتواء.

angles of turning tool

angles *mpl* d'outil de tour

زوايا قَلَم الخِرَاطَةِ. الزوايا التي يشكّل عليها طرف قلم الخراطة وفقاً لنوع الخامات المطلوب تشغيله عليها بما يضمن اقتصادية عملية القطع وسلامة أدائها.

angular displacement

écart *m* angulaire

إِرَاحَة زَاوِيَّة. زاوية دوران جسم متماسك حول نقطة ثابتة منه، أو حول نقطة أساس متحركة.

angular gear

engrenage *m* conique

تُرْس زَاوِي. مُسَنَّنة تنقل القدرة والحركة بين محوري دوران غير متوازيين.

angular reamer
alésoir *m* angulaire

مُوسَّع ثُقُوب زَاوِيّ. برغل تكون حواف القطع فيه مائلة بزاوية على محورِهِ.

animal fat
graisse *f* animale

شَحْم حَيَوَانِي. دهن حيواني، يستخدم في تزيق الأجزاء المحركة أو تزييتها، وذلك بخلطه مع بعض الشحومات المعدنية.

anisotropy
anisotropie *f*

لا تَنَاح. تَبَايُن الخاصية. خاصية مادة عندما تكون هناك قيم مختلفة لخاصية طبيعية واحدة من خصائصه، مثل مُعَامِل الانكسار، تتغير مع تغير اتجاهات عمل القياس.

annealing aluminium castings
recuit *m* de coulée d'aluminium

تليين مَصْبُوبات الألومنيوم. في السباكة، عملية الحصول على أعلى مطوية وأقل مقاومة لمصبوبات الألومنيوم وذلك بتسخينها حتى درجة 350°م لمدة تتراوح بين ساعة وأربع ساعات ثم تبرّد في الهواء أو في أفران. تساعد هذه العملية أيضاً في استقرار أبعاد المصبوبات وخواصها.

annealing furnace
four *m* à recuire

فُرن التَّخْمِير. وحدة تسخين مشغولات بفرض تخميرها (تليينها) لإزالة الإجهادات المتبقية بها نتيجة عمليات التشغيل المختلفة والتي تكون قد أجريت عليها. يتم رفع درجة حرارة الفرن إلى نحو 180 - 200°م، ثم تترك المشغولات لتبرد من هذه الدرجة، وفي وجود غاز خامل غالباً لمنع الأكسدة، حتى تصل إلى درجة حرارة قريبة من درجة الحرارة السائدة.

antifriction
antifriction *f*

مُقاوم للاحتكاك. 1 - مواد تقلّل الاحتكاك بين

السطوح الدوّارة بهدف تقليل تآكلها، مثل الشحوم والزيوت وبعض السبائك.

2 - نظم ميكانيكية قليلة الاحتكاك تستخدم فيها أذرع وأصابع وقطع ملساء وشحوم عالية الجودة، ويقل فيها فقد الطاقة بالاحتكاك إلى أدنى حدّ ممكن.

antimony
antimoine *m*

أَنْتِيْمُون. عنصر فلزي متوسط الصلادة، لونه أبيض فضي، بالغ القساوة، ضعيف التوصيل للكهرباء والحرارة، ينصهر عند 630°م ويتمدد بدرجة بسيطة عند تجمده. يضاف بمشابة عنصر سبائك لزيادة الصلادة ومقاومة الانكماش عند التجمّد.

antipopping compounds
composés *mpl* anti - éclatement

مُرَكَّبَات مقاومة لِلْبَقْبَقَة. في السباكة، مواد تضاف إلى سطح فتحة التنفيس فور ارتفاع المعدن السائل بها، فتمنع تصلبه السريع ليقوم بوظيفته وهي تعويض النقص في حجم المصبوب نتيجة انكماشه عند تصلبه. يتم ذلك بتفاعل تلك المواد وإنتاجها لحرارة تحفظ سطح المعدن منصهراً لفترة ملائمة. ومن أمثلتها مسحوق الغرافيت، والفحم البلدي، وقشر الأرز، والمركبات الكربونية.

anvil
enclume *f*

سَنَدَان. كتلة من الحديد تطرق عليها المشغولات. يثبت بالأرض للتشكيل اليدوي، أو يثبت عليها النصف السفلي لقالب التشكيل في المطارق والمكابس الآلية.

anvil cap
chapeau *m* d'enclume

غِطاء السَنَدَان. في الحدادة، كتلة من صلب مصلّد توضع بين السندان وبين قالب التشكيل لوقاية السندان من التآكل السريع.

apex

apex *m*. sommet *m*

- رأس. 1 - قمة أو أعلى نقطة في منشأ هندسي.
 2 - نقطة تلاقي ضلعي المثلث الأساسي المقابلة لقاعدة سن لولب أو قلاووظ.
 3 - رأس شكل مخروطي أو هرمي.

apparat

appareil *m*. instrument *m*

جهاز. آلة. من مكنات التشغيل؛ أداة مركبة تصمم لتسهيل إجراء عمليات محددة بدقة.

apparent elastic limit

limite *f* apparente d'élasticité

حد المرونة الظاهري. الإجهاد الذي يبلغ عنده التشوه الدائم قيمة مقبولة متفق أو منصوص عليها.

approach

approche *f*

إقتراب. الفرق في درجة حرارة ماء التبريد الخارج من برج تبريد ودرجة حرارة البصيلة المخضلة للهواء المحيط.

apron

tablier *m*. trainard *m*

وقاء. غطاء لحماية المكنات وأجزائها، يصنع من ألواح معدنية، ويستخدم لحماية التروس وأجزاء المكنات.

apron conveyor

convoyeur *m* à éléments articulés

ناقلة بوقاء. سيور لنقل حبيبات وكتل المواد، تتكون من سلسلتين تفصل بينهما ألواح تراكب مكونة سطوح النقل ولها جوانب ارتفاعها من 5 إلى 15 سم.

arbor

arbre *m*. mandrin *m*

شياق. 1 - عمود أسطواني يتصل بمحور دوران فريزة ويحمل سكين القطع.

2 - محور دوران يستخدم للإمساك بأداة قطع أو شغلة على مكنات التشغيل.

arc

arc *m*

قوس. تفريغ كهربائي غازي مضىء، يتميز بتيار عالي الشدة وتدرج منخفض للجهد، يحدث بين قطبين أو إلكترودين عندما يصل فرق الجهد بينهما إلى قيمة معينة.

arc cutting

coupage *m* à l'arc

القطع بالقوس. في اللحام، مجموعة من أساليب القطع، فيها يجري فصل جزء من معدن بواسطة الصهر بحرارة قوس منشأة بين الإلكترود ومعدن الأساس.

Archimedean spiral

spirale *f* d'Archimède

حلزون أرخميدس. مسار تحرك نقطة بانتظام بطول خط مستقيم في أثناء دوران هذا الخط حول نقطة ثابتة بسرعة زاوية منتظمة.

Archimedes' screw

vis *f* d'Archimède

شادوف أرخميدس. جهاز لرفع الماء من مستوى لآخر خلال أسطوانة مجوفة مائلة ذات أسنان حلزونية داخلية، أو ماسورة لولبية مائلة تدفع الماء إلى أعلى نتيجة حركته الدورانية حول محوره.

arc of contact

arc *m* d'accès

قوس التماس. المسافة المحصورة بين نقطة بداية تلامس أسنان زوج من التروس المتعشقة معاً وبين نقطة نهاية هذا التلامس مقيسة على دائرة الخطوة. كلما زاد قوس التلامس، كان تعشيق الأسنان أتم، وزاد عدد الأسنان المتلامسة في وقت واحد.

arc - stream voltage

chute *f* de tension d'arc

جهد تجرى القوس. في مكنات اللحام

الكهربائية، فرق الجهد بين نهايتي القوس في وسط سائل أو غاز.

arc voltage
tension *f* d'arc

جهد القوى. في اللحام بالقوس، الجهد بين إلكترودين أو بين إلكترود والشغلة، مقيسة عند نقطة ما يمكن عملياً من القوس.

arc welding transformer
transformateur *m* de soudure à l'arc

محول لحام بالقوس. في اللحام بالقوس، محول مصمم لإمداد قوس لحام واحدة أو أكثر بالطاقة الكهربائية.

area of contact
surface *f* de contact

مساحة التلامس. في مكثات التشغيل، المساحة الناتجة من تلامس الحدّ القاطع مع الشغلة. تقدّر على أساسها قوى الاحتكاك بينهما.

argon
argon *m*

أرغون. غاز خامل لا لون له ولا رائحة، يوجد في الهواء الجوي بنسبة قد تصل إلى 1% ويتم الحصول عليه بإسالة الهواء. يستعمل غازاً للتحجيب في بعض أساليب اللحام بالقوس الكهربائي، حيث يكون دثاراً خاملاً من الوجهة الكيميائية حول منطقة الإلكترود الساخنة والقوس ومعدن اللحمة. كما يستخدم لإجراء المعالجة الحرارية في الأجواء الخاملة وفي المصابيح ذات الفئائل المتوهجة.

armoured cable
câble *m* armé

كبل مُسَلَّح. موصل أو عدة موصلات معزولة ومغلقة معاً بغلاف خارجي وأسلاك أو أسرطة معدنية للوقاية من المؤثرات الميكانيكية التي قد تعرّض لها.

arrest point
point *m* d'arrestation

نقطة التحوّل. نقطة تظهر على هيئة انقطاع على

منحنيات التسخين أو التبريد، وتدلّ على تحوّل طرأ على الفلز أو السبيكة. تحدث بسبب امتصاص الحرارة أثناء الخبّو الحراري عند التسخين أو الذكّو الحراري عند التبريد.

articulation
articulation *f*

إتصال مفصلي. سطح التقاء جسم بجسم آخر في المنشآت الهندسية أو الميكانيكية. تزود نقط الاتصال بمفاصل وبكرات وما شابه ذلك. تعرف أيضاً بالارتكاز.

artificial ageing
vieillessement *m* artificiel

إزمان إصطناعي. إزمان يحدث بمعدل سريع نسبياً عند درجات الحرارة المرتفعة.

assembly stand
banc *m* de montage

نضيد التجميع. في خطوط الإنتاج أو ورش الإصلاح، ترتيب خاصة معدة لتجميع عدة أجزاء بعضها مع بعض لتكوين مجموعة معينة بسهولة وسرعة.

atomic hydrogen welded tube
tube *m* soudé à l'hydrogène atomique

أنبوبة ملحومة بالهيدروجين الذري. أنبوبة مصنوعة من شرائط صلب مقاوم للصدأ أو مقاوم للحرارة، يتم إعطاؤها الشكل الدوراني، ولحام الوصلة بطريقة الهيدروجين الذري.

auger
mèche *f* à bois

بريمة. أداة لثقب الأخشاب تتكوّن من نصاب حلزوني ينتهي بسنين أو شفتين مدببتين وقلاووظ للحصول على تغذية القطع.

austempering
trempe *f* étagée

تطبيع فائق. سقاية المعدن من درجة حرارة أعلى من نطاق التحوّل إلى درجة حرارة معينة فوق الحد

الأعلى لتكوّن المارتنزيت ثم الإبقاء عليه عند تلك الدرجة الحرارية حتى يتم تحوّل الأوستنيت إلى باينيت وذلك لإكسابه خواصاً ميكانيكية معينة.

austenite
austénite *f*

أوستنيت. محلول متجمّد من الكربون يكون مخلوطاً مع العناصر السبائكية أو بدونها مع حديد غاما.

austenitic steel
acier *m* **austénitique**

صلب أوستنيتي. صلب يحتوي على الأوستنيت عند درجات الحرارة الجوية بسبب وجود نسب عالية من بعض العناصر السبائكية، مثل المنغنيز والنيكل.

autocrack
fissure *f* **propre**

شرخ ذاتي. شرخ يحدث في معدن اللحمة وهو ساخن، وبالأخص في آخر جزء من هذا المعدن، متغلغلاً بين الحبيبات. ينتج من التقييد الكبير للوصلة، والنسب العالية من الكربون أو الكبريت أو السليكون.

autogenous ignition temperature
température *f* **d'autoallumage**

درجة حرارة بداية الإشعال. في كيمياء المواد، أقل درجة حرارة تبدأ عندها مادة ما في الاشتعال يستمر اشتعالها في الهواء.

autogenous welding
soudure *f* **autogène**

لحام بالاندماج. عملية لحام جزأين من المعدن نفسه باستخدام الحرارة وبدون استخدام مادة ملء.

automatic
automatique

أوتوماتي. تلقائي. آلي. وصف لمكنة أو آلية تعمل وتضبط نفسها تلقائياً بحيث تعطي العمل

المطلوب عند نقطة أو لحظة محدّدة في دورة أو عملية التشغيل.

automatic clutch
embrayage *m* **automatique**

قابض أوتوماتي. قابض احتكاكي يعمل على نحو أوتوماتي، بالخلخلة أو بأثقال تعمل بالطرد المركزي أو مغنطيسياً، ويستغنى به عن الدواسة الخاصة بالقابض في السيارات.

automatic control
commande *f* **automatique**

تحكّم آلي. التحكّم الأتوماتي في عمليات التصنيع، وتشغيل الأجزاء المختلفة وتركيبها بأقل تدخل بشري ممكن.

automatic coupling
attelage *m* **automatique**

قارئة أوتوماتية. أداة تزواج سيارة ومقطورة أو عربات سكك حديدية بعضها مع بعض، باستخدام أجهزة ميكانيكية أو هيدرولية تعمل ذاتياً.

automatic drill
perceuse *f* **automatique**

مثقاب أوتوماتي. أداة تحريم لها نصاب مقلوظ طويل الخطوة تنتهي بيد (مقبض) ينزلق في داخل أسطوانة مقلوظة. تعمل بالضغط على اليد.

automatic feed
alimentation *f* **automatique**

تغذية أوتوماتية. في الخراطة، التغذية المتواصلة في عمليات القطع على المخرطة. تنشأ عن استمرار دوران عمود التغذية محرّكاً معه العربة.

automatic lubricator
lubrificateur *m* **automatique**

مزلّق أوتوماتي. جهاز تزليق (تزييت أو تشحيم) يركب في مكنات التشغيل، ويعمل تلقائياً على إجراء التزليق اللازم لجميع الأجزاء المتحركة طوال فترة تشغيل المكنة. يتكوّن من مضخة لسحب

المزلق من الخوض، وشبكة مواسير تدفع المزلق لجميع نقط التزليق.

automatic press
presse f automatique

مكبس أتوماتي. مكنة تشكيل بالضغط تعمل تلقائياً حسب برنامج موضوع مسبقاً، بحيث يؤدي مجموعة عمليات مرتبة ترتيباً خاصاً. يستخدم في الإنتاج الكمي. من أشهرها المكابس متعددة الأعمدة وذات الإدارة التحتانية.

automatic sampler
échantillonneur m automatique

جَامِعة عَيِّنات أَوَتماتِيَّة. نظام آلي يقوم بجمع عَيِّنات مختلفة من خط عمليات تجري على مواد صلبة أو سائلة أو بخارية، أو جمع عَيِّنات بمعمل اختبار. يتم ذلك حسب نظام موضوع لتحقيق أهداف إحصائية لضبط الجودة.

automatic screw machine
tour m automatique

مَكَنة لَوَلَبَة أَوَتماتِيَّة. آلة تلقائية التشغيل لتفتيح اللوالب (القلاووظ)، تقوم بجميع خطوات إنتاج القلاووظ تلقائياً حسب تصميم معين. تستخدم لإنتاج اللولب بكميات كبيرة.

automatic - type tensioning device
tendeur m automatique

جهاز شد سيور أَوَتماتي. تركيبة ذات أذرع تقوم آلياً بضبط شد سيور نقل القدرة والحركة كلما قلت قوة شدّها، أو على فترات محسوبة مسبقاً.

automobile
automobile f

سَيَّارة. وسيلة نقل وانتقال تلقائية الحركة. تتحرك على أرض طبيعية بدون قضبان. تستمد طاقتها المحركة من حرق وقود سائل أو غاز.

automobile chassis
châssis m d'automobile

هَيْكَل سَيَّارة. إطار صلب يحمل أجزاء السيارة،

ويصل بين جسم السَيَّارة ومجموعة العَجَلات.

automotive steering
direction f

جهاز توجيه. أداة تُغَيِّر اتجاه حَرَكة سَيَّارة. يتكوّن من نظام هيدرولي ومجموعة أذرع تعمل على تقليل الجهد المبذول لتغَيّر اتجاه المركبات الثقيلة. يستخدم أحياناً في سَيَّارات الركوب.

automotive suspension
suspension f de l'automobile

جِهَاز تَعْلِيق. نظام نوابض ورَادِعَات ذبذبات يعمل على تقليل أثر عدم استواء الطرق التي تتحرك عليها السيارات. يقع بين مجموعة العجلات والهيكل، فيوفر الراحة للركاب ويحافظ على المنقولات.

auxiliary power plant
groupe m électrogène auxiliaire

مَحْطَة قُدْرَة مُسَاعِدَة. مجموعة معدات إضافية في محطة توليد طاقة، مثل المضخات والمراوح ونافخات العادم التي تستخدم بالإضافة إلى الغلاية الرئيسية، والتريينة، والمحرك، والحدافة، والمولد.

available draft
courant m d'air disponible

السُّحْب المُتَّاح. فرق الضَّغْط في هواء إشعال فرن، يستفاد منه في مواصلة الاشتعال، أو في الاستمرار في سحب نواتج الاحتراق إلى الخارج.

available energy
énergie f disponible

طاقة مُتَّاحَة. الطاقة التي يمكن تحويلها أساساً إلى شغل ميكانيكي.

available heat
chaleur f disponible

حرارة مُتَّاحَة. كمية الحرارة لكل وحدة كتلة من مادة فعالة، والتي يمكن تحويلها إلى شغل في محرك تحت الظروف المثالية.

axial fanventilateur *m* axial

مِرْوَحَةٌ مَحْوَرِيَّةٌ. مروحة توجّه سريان الغاز في اتجاه محور دورانها في كل من نظامي السحب والطرْد.

axial flow pumppompe *f* à écoulement axial

مِضْخَةٌ مَحْوَرِيَّةٌ. مِضْخَةٌ ينساب فيها المائع في اتجاه محور دورانها أو في اتجاه محور تماثلها.

axial forceforce *f* axiale

ضَغْطٌ مَحْوَرِيٌّ. القوة لكل وحدة حجوم والتي تؤثر على الأشياء في اتجاه المحور أو العمودية على المقاطع العمودية على المحور.

axial loadcharge *f* axiale

حَمْلٌ مَحْوَرِيٌّ. حمل يعمل في اتجاه خط محور قضيب.

axial relief angleangle *m* de dépouille axial

زاوية خَلاصٌ مَحْوَرِيَّةٌ. في أدوات القطع، الزاوية

التي تكون في الاتجاه المحوري للقطع، وتكون محصورة بين السطح المزال والمستوى المماس عند حافة القطع.

axisaxe *m*

مَحْوَر. الخط الذي يدور حوله الجسم.

axis of symmetryaxe *m* de symétrie

مَحْوَر التَّمَاثُل. خط وهمي متوسط يقسم جسماً ما إلى نصفين متماثلين تماماً، ويقع عليه مركز الثقل.

axi - symmetric flowécoulement *m* à symétrie axiale

سَرَيَانٌ مُتَمَاثِلٌ مَحْوَرِيّاً. انسياب تكون فيه الحركة متماثلة في جميع المستويات المارة بالمحور.

axleaxe *m*

مَحْوَر دَوْرَان. عمود يحمل طارة أو ترساً في مكنة، ويدور معها لنقل الحركة أو يسمح بدورانها عليه.

B

Babbitt metal

métal *m* antifriction. régule *m*

معدن بابيت. سبيكة تتكوّن من نسب متفاوتة من القصدير والنحاس والأنتيمون. يستخدم في تبطين كراسي التحميل في المكينات.

back clearance

dépouille *f* arrière

خُلوص خلفي. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين الجنب وبين مستوى الحدّ القاطع لأداة القطع، مقيسة في المستوى الخلفي لأداة القطع، أي في مستوى متعامد على المستوى المرجع لأداة القطع والمستوى الافتراضي للتشغيل.

back gearing

engrenage *m* intermédiaire

تروس تعزيز. مجموعة تروس تضاف لمكينات التشغيل للحصول على عدد كبير من السرعات يصعب الحصول عليها بأسلوب نقل الحركة بالسيور.

back hoe

pelle *f* rétrocaveuse

مجرقة عكسية. حفار ذو أذرع مفصلية مركّب عليها قادوس يُسحب في اتجاه الحفار في أثناء التشغيل، ويستخدم لرفع الأتربة والمخلفات وإزاحتها.

backing electrode

électrode *f* support

إلكترود ساند. في اللحام بالمقاومة، لوح أو خوصة من مادة موصلة للكهرباء، يستخدم بدلاً من الإلكترودات على الجانب الخلفي للشغلة عند عمل لحامات النقاط المتعددة.

backing - off

dégagement *m*. détalonnage *m*

تخلّيص. 1 - عملية تخلّيص خلفيات أسنان

سكاكين التعزيز أو شطفها.

2 - عملية شطف الحافة الخلفية لأسنان ذكر القلاووظ.

backlash

jeu *m*

قوّت. في التروس، الفرق بين ثخانة إحدى الأسنان وبين اتساع الحيز الذي تعشق فيه هذه السن.

back plan

plan *m* arrière

مستوى خلفي. في أدوات القطع، المستوى المتعامد على المستوى المرجع لأداة القطع وعلى المستوى الافتراضي للتشغيل.

back pressure

contre - pression *f*

ضغظ مُرتد. ردّ الفعل الواقع على محور برّمة حفر والنتاج عن زيادة سرعة تغذية عمود حفر الصخور عن السرعة المصمّم عليه.

back rake

angle *m* d'inclinaison arrière

زاوية الجرف الخلفي. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين الوجه والمستوى المرجع لأداة القطع، مقيسة في المستوى الخلفي لأداة القطع.

back space

recul *m*

إزاحة خلفيّة. تحريك عربة الآلة الكاتبة حركة واحدة للخلف، وذلك بضغط مفتاح الرجوع ضغطاً واحدة.

back - square

équerre *f* à chapeau

زاوية خلفيّة. أداة من الصلب على هيئة زاوية

قائمة تستخدم للتأكد من تعامد سطوح الشغلات.

backward extrusion
extrusion *f* rétrograde

بَتَقْ خَلْفِي. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المعادن يعتمد على دفع المعدن بسنك لينساب في اتجاه مائل بزاوية 90° غالباً، على مشوار السنك وخلال فوهة قالب تشكيل له نفس المقطع المستعرض المراد الحصول عليه. يصلح هذا الأسلوب لإنتاج المنتجات ذات الشفاء المحدودة.

baffle
défecteur *m*. chicane *f*

حَاجِز. حَارِف. ألواح تستخدم لتنظيم انسياب مائع، مثل مدخنة غلاية بخارية أو كاتم صوت محركات الاحتراق الداخلي.

bakelite
bakélite *f*

بَاكِليت. اسم تجاري يطلق على اللدائن التي تتصلد بالحرارة بعد تشكيلها، مثل الفينول فورمالدهيد. ويمتاز الباكليت بمقاومته العالية للحرارة والكهرباء.

balance
balance *f*

ميزان. أداة لقياس كتلة أو وزن.

balanced core
noyau *m* équilibré

قلب مُتَزَن. في السباكة، قلب يَسْتَنَد على ركيزة واحدة بدلاً من ركيزتين أو أكثر. يُستخدم في المصبوبات ذات الفتحة الواحدة. لا تكون الركيزة كبيرة لدرجة تكفي لسند وزن القالب الذي يمتد في فراغ القالب، بل يجب أن يقاوم قوة الطفو الناشئة عن المعدن المنصهر الذي سوف يحيط به.

balancing of rotors
équilibrage *m* des rotors

مُوازَنَة الأعضاء الدَوَّارَة. إضافة كتل موازنة أو

تصحيح تلصق بالعضو الدوار في مواضع معينة لملاقة ردود الفعل الديناميكية على محور دورانه.

baler
presse *f* à paqueter

آلة حَزْم. مكنة تجميع وتربيط خامات أو مواد مشغولة في حزم كبيرة. تستخدم الحبال أو الشرائح المعدنية أو الحبال الصلب في التريط.

ball
boulet *m*

كُرَة. في التجليخ الدقيق، أحد أجسام التكسير المستخدمة في الطاحونة ذات الكُرَات.

ball - and - race - type pulverizer
broyeur *m* à boulets

طاحونة ذات كُرَات. مكنة لتكسير المواد وتفتيتها، مثل الفحم، إلى جُسَيْمَات صغيرة متسائلة، وذلك عن طريق دوران كرات بين قرصين تؤثر عليهما قُوَّة رَاسِيَّة.

ball - and - socket joint
joint *m* à rotule

كُرْسِي تَحْمِيل كُرَوِي. وصلة بين ذراعين تنتهي إحداها بِكُرَة مَلْسَاء والأخرى بتجويف تدخل فيه الكرة، وتسمح بحركة نسبية في جميع المستويات في حدود زوايا مُعَيَّنَة.

ball bearing
palier *m* à billes

تَحْمِيل كُرِيَّات. كرسي تحميل مقاوم للاحتكاك يَسْمَح بالحركة الحرة بين جُزْأَيْن أحدهما ثابت والآخر دَوَّار بواسطة كرات من الصلب مركبة في قفص بين حلقتين من الصلب.

ball bushing
manchon *m* à billes

جُلْبَة ذات كُرِيَّات. تَحْمِيل كُرِيَّات يسمح بحركة عمود الإدارة في اتجاه محوره.

ball check valve
clapet *m* de retenue à bille

صِتَام لَارْجوعي كُرَوِي. أداة تسمح بالانسياب

في اتجاه واحد فقط، بواسطة كرة تتخذ وضعها على قاعدة الصمام الكروية بقوة نابض.

ball - float liquid - level meter
limnimètre *m* à flotteur sphérique

مقياس ذو عوامة كروية. جهاز لقياس مستوى مائع في خزان أو حاوية. تستخدم كرة ترتفع وتنخفض تبعاً لمستوى المائع، وتتصل بمؤشر يتحرك على تدريج مُغاير لقياس مستوى المائع في الخزان.

ball head
tête *f* ronde

رأس كروية. جزء مُنظم للسرعة، يحتوي على كتل تتوازن قوتها مع قوة انضغاط نابض السرعة.

ballistic coefficient
coefficient *m* balistique

معامل قذفي. القياس الرقمي لقابلية مقذوف ما في التغلب على مقاومة الهواء معتمداً على الكتلة والقطر وعامل الشكل.

ball mill
broyeur *m* à boulets

طاحونة ذات كُرَيَّات. جهاز للتكسير والتفتيت، يتكوّن من أسطوانة أفقية دوّارة لها ثلاثة أقطار مختلفة، وتشحن بأعمدة أسطوانية أو كرات من الصلب حرّة الحركة بداخلها، ويعمل على سحق المعادن وتفتيتها.

ball valve
clapet *m* à bille

صمام كروي. جهاز لتنظيم انسياب مائع ما، بواسطة كرة صلب تعمل على قاعدة الصمام الكروية بتأثير ضغط المائع أو ثقل الكرة.

band brake
frein *m* à ruban

فَرَامِل ذات سير. فرامل تعمل بزيادة قوّة شد سير قابل للانثناء حول طارة، فتعمل قوّة الاحتكاك على إيقاف الطارة.

band chain
chaîne *f* à ruban

شَرِيْط قِياس صُلْب. أداة قياس تتكوّن من شريط من الصلب المرن مُدْرَج يقيس 30.5 متراً أو 100 قدم. يُستخدم في القياسات الطولية الدقيقة.

band clutch
embrayage *m* à collier

قابض ذو سير. جهاز لتوصيل حركة دورانية وفصلها، يعمل بتأثير قوّة احتكاك حلقة معدنية مغطاة بمادة صناعية على طوق القابض.

band saw
scie *f* à ruban

مِنْشَار شَرِيْطِي. أداة لقطع الخشب ميكانيكية التشغيل، تتكوّن أساساً من شريط مرن مشدود مسنّن من جهة واحدة، يدور فوق طارتين رأسيّتين.

bank sand
sable *m* de bord

رَمْل الشَّاطِئ. في السُّبَاكَة، نوع من رمل السُّبَاكَة يُحصَل عليه من الرواسب المتجمّدة على الشواطئ والحفر، يحتوي على طفال بنسبة تقل عن 5%. يُستخدم في الرمال الاصطناعية ورمال القلوب، وهي ليست بيضاء اللون لوجود شوائب بها.

bar
barre *f*

قَصِيْب. جسم من أيّ مقطع كان، يزيد طوله على أيّ بعد آخر في مقطعه.

bare wire electrode
électrode *f* non enrobée

إلكتروود من سلك عارٍ. في اللحام بالقوس، إلكتروود يستفد، له سلك أو سيخ مصمت، غير مُزوّد بتغليف أو قلب من مساعد صهر أو من مادة أخرى.

bar linkage
mécanisme *m* de liaison

وَصْلَة قُضْبَانِيَّة. مجموعة قضبان تتصل مفصلياً

بعضها ببعض، وتستخدم لنقل القدرة وتعليبات التشغيل والتحكم.

barometric condenser
condenseur *m* barométrique

مُكثِّف بارومتري. مُكثِّف تلامسي، تستخدم فيه أنبوبة رأسية طويلة يمر فيها السائل المتكثف البارد للتخلص من حالته التي هو عليها بفعل الضغط المتولد بنهاية الأنبوبة السفلية.

barrel
baril *m*. tonneau *m*

برميل. في صناعة المطروقات، الجزء من المطروقة الذي له أكبر مقطع مستعرض، ويكون طوله في العادة أكبر من قطره.

bar screen
crible *m* à barreaux

شبكة قضبان. مضافة لحجز المخلفات، تتكون من قضبان رأسية مثبتة على مسافات تناسب مع حجم المخلفات المطلوب حجزها. تستخدم في مآخذ محطات مياه الشرب ومداخل محطات المجاري. تنظف من المخلفات يدوياً أو ميكانيكياً.

basal crack
fissure *f* basale

شرخ أسفل. في السبابة، شرخ ينشأ على الوجه الأسفل لمصبوبة، وينتج عن إعاقة تقلص المعدن تقلصاً حراً أثناء تبرده بعد صبه.

base of tool
base *f* de taillant

قاعدة الأداة. في أدوات القطع، سطح ساق الأداة الذي يستند على وجه أو مسند أو مرتكز بالمكنة، ويتلقى الضغط المماس للقطع.

basic electric furnace
four *m* électrique basique

فرن كهربائي قاعدي. في السبابة، وحدة التسخين والصهر بالقوس الكهربائي المقدوح بين الصهرة

وثلاثة أقطاب كبيرة من الكربون أو الغرافيت تعمل عن طريق دائرة كهربية ذات ثلاثة أوجه. يصنع سطح الفرن من طوب السليكا، وتبطن الحوائط الجانبية بطوب المغنيزيت. تستخدم هذه الأفران في إنتاج أنواع الصلب السبائكي الصلب الذي لا يصدأ. لا يلزم وجود تماسيح الحديد في الشحنة لعدم ضياع كمية كبيرة من الكربون أثناء الصهر كما في الفرن المكشوف.

basic lining
garnissage *m* basique

بطانة قاعدية. في السبابة، مواد حرارية تستخدم في تبطين جدران أفران الصهر، لا تحتوي على سليكا، أو توجد بها بنسب صغيرة، وتكون الأكاسيد القاعدية هي الغالبة.

basic open - hearth
four *m* Martin basique

فرن قاعدي مكشوف. في السبابة، وحدات لصهر الصلب وإنتاجه، تنشأ على شكل عقود ترتكز على دعائم رأسية تغطي بطبقات متعاقبة من والسليكا والمواد الحرارية القاعدية. يستخدم وقود الغاز أو الزيت، ويتم تسخين الهواء اللازم للاشتعال بإمراره على بناء بالطوب الحراري بقاعدة الفرن يُسخن بتأثير غازات العادم المتجمعة. يشحن الفرن بتماسيح الحديد والخردة ورجوع المسبك والجير والمعدن الخام، بحيث يغطي القاع بالخردة يليها الجير موزعاً بانتظام ثم تماسيح الحديد.

basic process
procédé *m* basique

الأسلوب القاعدي. في السبابة، أسلوب لإنتاج الصلب في فرن أو محوّل مبطن ببطانة قاعدية وفيه تجري عملية التنقية تحت طبقة من خبث قاعدي. ويمكن بهذا الأسلوب إزالة الكبريت والفوسفور من الشحنة.

basic refractory
réfractaire *m* basique

مادة حرارية قاعدية. في الأفران، مادة تبطين

تحتوي على نسبة عالية من الأكاسيد القاعدية مثل المغنسيوم أو الدولوميت المكلس.

basic steel
acier *m* basique

صُلب قَاعِدِيّ. صلب منتج تحت طبقة من خبث قاعدي في فرن أو محوّل أو بطانة حرارية قاعدية.

basket
panier *m*

هُلْبَة تَصْفِيَة. وردة خفيفة، تركّب بمواسير الضغط المُرْنَة أو خراطيم الضغط، وتعمل على حَجْز الشوائب والمواد الغريبة من المائع المار بها.

bastard file
lime *f* bâtarde

مِبْرَد خَشِن. مِبْرَد حدوده القاطعة مُشَكَّلَة تشكيلة خشناً، ويستخدم في عمليات البرادة الأولية.

batcher
doseur *m*

مكنة عيار الخرسانة. مكنة لقياس حجم مُكوّنات خرّسانة وخلطها وتقسيمها إلى دفعات قبل دفعها إلى الخلاط.

bath
bain *m*

خَمَام. مغطس. محلول يُستخدم في عمليات التحليل أو الطلاء الكهربائي أو الغلفنة.

bath sample
échantillon *m* du four

عَيّنة صَهْرَة. عَيّنة من المعدن المنصهر مأخوذة من فرن بغرض تحديد التركيب الكيميائي والحالة الطبيعية أو أيّهما.

battery
pile *f*. accumulateur *m*

بَطَّارِيَة. مجموعة من خليتين كيميائيتين أو أكثر متصلة بعضها ببعض لتوليد تيار كهربائي، وتحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية.

battery capacity
puissance *f* utile d'un accumulateur

سَعَة البَطَّارِيَة. مقدار ما تستطيع البطارية استيعابه عند الشحن، أو الإمداد به عند التفريغ من التيار الكهربائي لفترة معيّنة. تقاس بوحدة أمبير ساعة.

battery ignition
allumage *m* par batterie

إشعال بَطَّارِيَة. في محركات البنزين، مصطلح يشير إلى الإشعال بواسطة شمعات الاشتعال والتي تستمد الكهرباء اللازمة لها من بطارية عن طريق ملف الإشعال والموزع الكهربائي.

Bauschinger's effect
effet *m* Bauschinger

ظَاهِرَة بوشنجر. انخفاض حدّ المرونة بسبب الأثر الدائم الذي أحدثته تحميل سابق في اتجاه مضاد لتحميل الاختيار.

bayonet - tube exchanger
échangeur *m* à tube à baïonnette

مُبَادِل خَرَارِيّ ثُنَائِيّ. جهاز للتسخين أو التبريد، يتكوّن من أنبوتين إحدهما في داخل الأخرى، ويمرّ في الأنبوبة الداخلية المائع الساخن أو البارد، ويمرّ بين الأنبوتين تيار المائع المراد تسخينه أو تبريده قبل دخوله إلى العملية التالية. يمكن وضع المبادل في خزان لتسخين محتوياته أو تبريدها.

beam - deflection amplifier
amplificateur *m* de déviation

مُغَيِّر اتّجاه نَقْاط. جهاز لتغيير اتجاه سريان مائع ما بإمراره على فوهة أو أكثر تصنع زاوية قائمة مع اتجاه السريان الأصلي.

bearing
palier *m*. appui *m*

تَحْمِيل. كرسي تحميل. جزء من آلة لتثبيت عنصر دوّار أو منزلق أو متأرجح على جزء آخر بغية تقليل الاحتكاك بينهما إلى أدنى حدّ ممكن.

bearing angleazimut *m*. gisement *m*

زَاوِيَةُ التَّحْمِيلِ. الاتجاه الأفقي مقيساً من خطّ الصفر لخط مرجعي في اتجاه دَوْرَانِ عقرب الساعة، أو في الاتجاه العكسي، خلال 90° أو 180°.

bearing capacitycapacité *f* de charge. portance *f*

سَعَةُ التَّحْمِيلِ. الحمل لكل وحدة مساحة يتحمّله مَحْمَل (كرسي) ما بأمان.

bearing pressurepression *f* d'appui

ضَغْطُ التَّحْمِيلِ. الحِمْلُ الواقع على مَحْمَل (كرسي) ما مقسوماً على مساحته.

bearing shellcoquille *f* de coussinet

سَبِيكَةُ كُرْسِيِّ المَحْوَر. سَبِيكَةُ معدنية رقيقة تصبّ بدرجة عالية من الدقة في الجلبة ذات النصفين التي ترتّب حول كرسي محور عمود المرفق، تصنع من سبيكة أساسها القصدير أو الرصاص وتحتوي على نسب من الزنك والنحاس والبرزموث.

bearing straindéformation *f* de portée

إِنْفِعَالُ التَّحْمِيلِ. تَشَوُّهَاتُ أجزاء المَحْمَل بتأثير الحِمْل الواقع عليها.

bearing strengthrésistance *f* de portée

قُوَّةُ التَّحْمِيلِ. أقصى حِمْل مُسَلَّط على المَحْمَل يمكن تحمّله قبل حدوث كسر أو انهيار، مقسوماً على المساحة الفعالة للمحمّل.

beaterpilon *m*

مَضْرِب. مكنة لتقطيع كمية من الورق أو ما أشبه أو لضربها.

beckingélargissement *m*. dégorgeement *m* à choc

تَوْسِيعُ بالطَّرْق. في التشكيل بالحداثة، تطريق جدار كتلة مَجُوفَة بين أداة توسيع علوية وبين قضيب توسيع، وذلك لزيادة قطرها الداخلي مع زيادة قطرها الخارجي أو بدونها.

becking bardégorgeoir *m*

قَضِيبُ تَوْسِيع. في التشكيل بالحداثة، قضيب مستدير مرتكز على طرفيه، ويكون هو الأداة السفلى لتوسيع فتحة في مطروقة مَجُوفَة.

bedsupport *m*. sommier *m*

فَرَش. جزء من المكنة يحتوي على مجارٍ أو سطوح تحمّل، ويستخدم لتثبيت باقي أجزاء المكنة ومحاذاتها على استقامة واحدة أو لضبط وضعها بالنسبة لبعضها البعض.

bellcloche *f*. cône *f* de fermeture

جَرَس. ناقوس. في السبابة، جهاز مخروطي يُحْكَم إغلاق قمة فرن الصهر.

bell butt jointjoint *m* à érasement

وَصْلَةٌ تَقَابُلِيَّةٌ نَاقُوسِيَّةٌ. في لحام الملء بالمونة، وصلة بين أنبوبين متساويين في القطر، فيها يُوَسَّع طرف أحدهما ليبيت فيه طرف الأنبوب الآخر.

belt conveyorconvoyeur *m* à courroie

نَاقِلَةٌ بالسَّيْرِ. جهاز لنقل المواد، يتكوّن من حزام لانهاثي من المطاط أو المعدن، ومن طارة قائدة وأخرى متفاداة وطاراة لتخفيض السرعة. تستخدم لنقل المواد والخامات من مكان إلى آخر في مستوى أفقي واحد أو من مستوى لآخر.

belt drivetransmission *f* par courroie

نَقْلُ الحَرَكَةِ بالسَّيُور. نقل الحركة من عمود

دوران إلى آخره، ويتم التحكم في سرعات الدوران بالاختيار المناسب لأقطار الطارات المركبة على الأعمدة.

belt shifter

fourchette *f* de courroie

نَاقِلَة سَيُور. عمود معدني مزود بشوكة، يُستخدم لنقل السَّير من طارة إلى أخرى من أجل التحكم في سرعات الدوران.

belt slip

glissement *m* de courroie

انزلاق السير. مصطلح يطلق على تزلزل سير الإدارة، بسبب ارتخائه وعدم ضبط قوة الشد به، أو بسبب ضعف الاحتكاك بينه وبين سطح الدوران المحتك به.

belt stretcher

tendeur *m* de courroie

شدّاد سير. مجموعة ميكانيكية تستخدم لشد السيور قبل استخدامها، حيث تعلّق السيور رأسياً على هيئة حلقات وتشد إلى أسفل بأثقال مناسبة، وذلك تلافياً لانكماشها الذي يسبب انزلاقها فوق الطارات عند التشغيل.

bench drill

perceuse *f* d'établi

مِثْقَاب نَضْدِي. مَكْنَة ثَقْب، صغيرة نسبياً، توضع على نَضْد عند الاستخدام. تستخدم لعمل الثقوب حتى 10 مم تقريباً، وتدار بالكهرباء.

bench lathe

tour *m* d'établi

مخرطة نَضْدِيّة. مكنة لخرط المعادن، صغيرة الحجم والقدرة، توضع على نضد، وتستخدم لخرط المشغولات الدقيقة خفيفة الوزن، والتي تكون مطلوبة بأعداد قليلة.

bending

ployage *m*. cintrage *m*

ثني. حني. 1 - تشكيل لوح معدني بالضغط

ليتخذ شكلاً منحنياً أو زاوياً، أو شدّه أو تكوين شفة به على شكل منحنى.

2 - تشكيل مصنوعات خشبية بالضغط بعد تليينها بالتسخين أو الترطيب.

3 - في القضبان، حالة الإجهاد في المقطع المستعرض للقضيب عند اختزال القوى الداخلية إلى مزدوجة محصلة يكون متجه العزم فيها واقعاً في مستوى المقطع المستعرض (عزم انحناء) وإلى قوة واقعة في هذا المقطع المستعرض (قوة قص).

bending machine

plieuse *f*. cintreuse *f*

ثَنّاية. مَكْنَة ثني. مكنة حني تتكوّن من سكينتين إحداهما متحركة والأخرى ثابتة. ويمثل مقطع السكينتين الشكل المراد الحصول عليه بالثني.

Bendix gear

pignon *m* Bendix

ترس بندكس. في محركات الاحتراق الداخلي، الترس المركب على عمود محرك بدء الحركة، ويعمل على إدارة ترس الحدافة. ولهذا الترس خاصية الارتداد التلقائي إلى موضعه الأصلي بمجرد بدء حركة محرك الاحتراق.

Bendix - Weiss universal joint

joint *m* universel Bendix - Weiss

وَصْلَة عامة الحركة طراز بندكس - وايس. وصلة لنقل الحركة، تُمدّ عمود دوران بسرعة زاوية ثابتة عن طريق مجموعة من أربع بكرات تقع في المستوى المحتوي للخط المنصف للزاوية المحصورة بين العمودين القائد والمنقاد، والعمودي على المستوى المحتوي للزاوية المحصورة بين العمودين.

bend test

essai *m* de flexion

إختبار الثني. إختبار يُجرى بثني قطعة اختبار على نصف قطر معين تحت ضغط مُسلّط باطراد. يُعتبر الاختبار مقياساً للمطولية، إلا أنه في بعض أحوال معينة يمكن استخدامه للكشف عن العيوب في سلامة بنية المعدن.

bentonite**bentonite f**

بتونيت. في السبابة الرملية، طين غروي يتكوّن أساساً من مادة معدنية تعرف بالمونتموريلونيت تنتفخ وتصبح لدنة بالترطيب. يستخدم مادة رابطة لحبيبات الرمل.

bent - tube boiler**chaudière f à tubes coudés**

غلاية بمواسير منقنية. غلاية بخار، فيها تتصل مواسير منحنية بأسطوانة البخار العلوية وأسطوانة الماء السفلية.

Bessemer converter**convertisseur m Bessemer**

مُحوّل بِسَمِر. فرن صهر يتكوّن من وعاء معدني مبطن بطوب حراري حمضي الخواص مثل السليكا، وله قاعدة يمكن فصلها، يوجد بها فتحات تستخدم لنفخ الهواء، وتستخدم لتحويل الحديد الزهر السليكوني حمضي الخواص إلى صلب. وللفرن مرتكز دوران يُلحق بجهاز إمالة يستخدم لتفريغ الشحنة من فوهة المحوّل العليا.

beta iron**fer m bêta**

حديد بيتا. نوع متأصل غير مغنطيسي للحديد، تكعبي الشكل مركزي الجسم، يكون مستقرًا بين 768 إلى 910°م.

bevel gear**engrenage m conique**

ترس مخروطي. مُسنّنة لنقل الحركة. تُفرّز أسنانها بزاوية ميل على محوره، ويستخدم لنقل القدرة والحركة بين عمودي دوران متعامدين.

bevelling**biseautage m**

شطف. عملية تشغيل الحواف للحصول على سطوح مائلة على محور الشغلة.

biaxial stress**contrainte f biaxiale**

إجهاد ثنائي المحور. الحالة التي توجد بها ثلاثة

إجهادات رئيسية متعامدة على بعضها البعض، ويؤثر اثنان منها في مستوى واحد، ويساوي الإجهاد الثالث صفراً.

bicable tram - way**tramway m bicâble**

ترام بشبكة تغذية ثنائية. وحدة لنقل الركاب تعمل بمحركات كهربية، وتغذى بالتيار الكهربائي المستمر عن طريق شبكة علوية مزدوجة، تستغنى بها عن القضبان الحديدية، مما يسهل حركتها ومناوراتها. تستخدم في الشوارع الضيقة، وتعرف تجارياً بالتروولي.

billet**billette f**

شُبُق مُربّع. منتج نصف مُشكّل بالدرفلة أو الحدادة، مقطعه المستعرض مربع طول ضلعه يتراوح بين 35 و 100 مم، وأركانه مشطوفة أو مستديرة. يُشكّل نهائياً بمواصلة درفلة أو حدادته إلى المقطع المطلوب.

binder**liant m**

مادة رابطة. في الدهانات، زيت يضاف إلى مواد الدهان للربط بين حبيباتها ولتكوين بنية الدهان، مثل الزيت المغلي الذي يُكوّن بنية قوية تحمل القوام واللون في دهانات الزيت، والغراء في الدهانات المحلولة في الماء.

bite**pression f dans la cannelure**

عَض. في التشكيل بالدرفلة، عملية سحب المعدن بين درفيلين. يتوقّف العَض على عدة عوامل منها معامل الاحتكاك، ومقدار الضغط، وقطر الدرفيلين. وفي بعض الأحيان، يتم تحسين ظروف العَض بتخشين الدرافيل المستخدمة.

bitumen coating**revêtement m de bitumine**

تغليف بيتوميني. في صناعة المواسير، تغليف

داخلي و / أو خارجي للمواسير، يُحصل عليه إما بالتغطيس في حمام من البيتومين الأسفلتي المنصهر أو بالطلاء أو التغطيس في محلول بيتومين أسفلتي مناسب.

bitumen lining

revêtement *m* intérieur bitumineux

بطانة بيتومينية. في صناعة المواسير، وقاية داخلية للمواسير تتكون من بيتومين مناسب، يقوى عادة بحشو معدني غير أكال. تُرش البطانة وهي ساخنة بالطرد المركزي.

bitumen sheathing

revêtement *m* extérieur bitumineux

تغطية بيتومينية. في صناعة المواسير، وقاية خارجية للمواسير تتكون من بيتومين مقوى بحشو معدني غير أكال، قد يكون على هيئة ألياف، وترس ساخنة على سطوح المواسير.

blackening

passage *m* au noir

تسويد (إتمام). في صناعة الصلب، أسلوب لإكساب الصلب مقاومة ضد الصدأ وذلك بتسخينه لمدة 15 دقيقة تقريباً في حمام بيكرومات الصوديوم عند درجة حرارة 390-400°م فيصبح سطحه داكناً مسوداً مقاوماً للصدأ.

blackheart malleable cast iron

fonte *f* malléable à cœur noir

حديد زهر مطاوع قاتم القلب. حديد زهر يكون عادة قد تم صبّه على هيئة حديد زهر أبيض، ثم طوّع بتخميره في وسط خامل دون إزالة الكربنة بدرجة كبيرة، وقد تظهر في مقطعه المستعرض طبقة خارجية لونها رمادي فاتح بسبب إزالة الكربنة، تحيط بقلب لونه رمادي قاتم.

blacking

noir *m* de fonderie

أسود القوالب. في السباكة الرملية، مادة كربونية ناعمة تدهن بها سطوح القوالب والقلوب

بعد خلطها بالكحول أو الماء، وتمزج عادة بمادة رابطة كالبيتونيت أو الدكسترين أو غيرهما.

black sheet

tôle *f* noire

صاج أسود. صاج رفيع ثقل ثخافته عن 0.56 مم وينتج بالدرفلة على البارد، ويسوّق على هيئة لفات أو ألواح من الصلب، وقد يتأكسد سطحه إذا ترك لفترة ما معرضاً للهواء الجوي.

blacksmith's forge

forge *f* du maréchal ferrant

كور الحدّاد. فرن مفتوح يعمل باهواء المضغوط، ويستخدم لتسخين الحديد والصلب والمعادن الأخرى وتجهيزها للحرارة. يستخدم الطوب الحراري في بنائه. يعلوه غطاء لتجميع الدخان وسحبه إلى المدخنة، وتوجد فتحات في أسفله يدخل منها الهواء تحت النار. يجب الاحتفاظ بعمق كبير من فحم الكوك مع أقل كمية من الهواء المضغوط حتى لا يتأكسد المعدن ويحترق.

blacksmith welding

soudure *m* à la forge

لحام حدادي. لحام بالتطريق يُسلط فيه الضغط بالطرق اليدوي، وذلك بعد تسخين طرفي المعدنين المراد لحامهما في كور حدادة أو بواسطة لهب غازي أو بأية وسيلة تسخين أخرى.

bladder press

presse *f* des chambres d'air

مكبس عجّلات. مكنة لتصنيع العجلات المطاطية، تقوم بصبّ الإطارات وتشكيلها في الوقت نفسه.

blade clearance

dépouille *f* des couteaux

الخُلوص بين النصلين. في ترتيبه قص، الثغرة السابق تقديرها بين النصلين.

bladed propeller

hélice *f* à pales

بروّحة ذات أرياش. مروحة تدار بمحرك لتوليد قوى دفع في اتجاه متعاود مع مستوى الدوران.

blank**pièce f brute. fromage m**

غُفِّل. مَادَّةٌ مُعَدَّةٌ لِلتَّشْكِيلِ أَوْ التَّشْغِيلِ، لَمْ يَتَّحْوِيلْهَا بَعْدُ إِلَى هَيْئَتِهَا النِّهَائِيَّةِ.

blast**air m de la soufflerie**

لَفْحٌ هَوَائِيٌّ. فِي السِّبَاكَةِ، هَوَاءٌ يَدْفَعُ فِي دَاخِلِ أَفْرَانِ صَهْرِ الْمَعَادِنِ لِحَرْقِ الْوَقُودِ، وَقَدْ يُسَخَّنُ الْهَوَاءُ قَبْلَ دَفْعِهِ إِلَى الْأَفْرَانِ.

blast furnace**haut fourneau m**

فُورْنٌ عَالٍ. فِي السِّبَاكَةِ، فُورْنٌ لِإِتِّجَاعِ الْحَدِيدِ الْخَامِ، لَهُ غِلَافٌ مِنَ الصَّلْبِ وَيَبْطُنُ بِالطُّوبِ الْحَرَارِيِّ. تَتَكَوَّنُ شَحْنَتُهُ مِنْ خَامِ الْحَدِيدِ وَفَحْمِ الْكُوكِ وَالْحَجَرِ الْجَبْرِيِّ وَالْهَوَاءِ السَّاخِنِ وَتَعْمَلُ الْحَرَارَةُ وَالْغَازَاتُ الْكَارْبُونِيَّةُ الْمُتَوَلَّدَةُ نَتِيجَةً احْتِرَاقِ الْكُوكِ عَلَى اخْتِرَالِ خَامِ الْحَدِيدِ فَيَتَجَمَّعُ الْحَدِيدُ الْمُسْتَخْلَصُ فِي قَاعِ الْفُورْنِ حَيْثُ يَسْحَبُ دَوْرِيًّا مِنْ فَتْحَةٍ فِيهِ وَيَصْبُ عَلَى هَيْئَةِ تَمَاسِيحٍ أَوْ يَصْبُ مَبَاشَرَةً فِي بَوَاقٍ تَنْقُلُهُ إِلَى حَيْثُ يَسْتَخْدَمُ لِإِتِّجَاعِ الصَّلْبِ. وَيَتَّحِدُ الْجِيرُ مَعَ الشَّوَابِثِ الْمُخْتَلِطَةِ بِخَامِ الْحَدِيدِ مَكُونًا الْخَبْثَ الَّذِي يَسْتَخْدَمُ فِي صِنَاعَةِ الْأَسْمَنْتِ وَطُوبِ الْبِنَاءِ وَالْمَوَادِّ الْغَازِلَةِ وَرَصْفِ الطَّرِيقِ.

blast furnace gas**gaz m de gueulard**

غَازُ الْفُورْنِ الْعَالِي. نَاتِجٌ ثَانَوِيٌّ هَامٌ لِلْفُورْنِ الْعَالِي. وَهُوَ وَقُودٌ غَازِيٌّ قِيَمَتُهُ الْحَرَارِيَّةُ مُنْخَفِضَةٌ، وَيُسْتَخْدَمُ عَادَةً لِتَسْخِينِ هَوَاءِ التَّفْخِخِ وَتَوَلِيدِ بَخَارِ الْمَاءِ وَخِلَافِهِ.

blast furnace slag**laitier m de haut fourneau**

خَبْثُ الْفُورْنِ الْعَالِي. فِي السِّبَاكَةِ، طَبَقَةٌ مَنْصَهْرَةٌ مِنْ مَوَادِّ غَيْرِ مَعْدَنِيَّةٍ، تَتَكَوَّنُ أَثْنَاءَ عَمَلِيَّةِ اخْتِرَالِ خَامِ الْحَدِيدِ فِي الْأَفْرَانِ الْعَالِيَةِ. تَسْحَبُ هَذِهِ الطَّبَقَةُ مِنْ فَتْحَةِ الْخَبْثِ فِي حَالَةِ مَنْصَهْرَةٍ، وَتَتَأَلَّفُ

مِنْ أَكْسَائِدِ الْكَلْسِيُومِ وَالْأَلُومِينِيُومِ وَالسَّلِيُكُونِ وَغَيْرِهَا، حَسَبَ طَبِيعَةِ خَامِ الْحَدِيدِ وَالْمَوَادِّ الْمُخَبَّتَةِ الْمُسْتَخْدَمَةِ.

bleeder valve**clapet m de purge**

صَمَامُ التَّرْفِ. فِي الْأَفْرَانِ الْعَالِيَةِ، صَمَامٌ يَرْكَبُ عَادَةً عِنْدَ مَوْضِعٍ مُرْتَفِعٍ مِنْ أَنْبَابِ الْغَازِ أَعْلَى الْفُورْنِ لِيَسْمَحَ بِهَرُوبِ الْغَازَاتِ الزَّائِدَةِ. وَيَفْتَحُ الصَّمَامُ تَلْقَائِيًّا، وَقَدْ يَفْتَحُ كَذَلِكَ مِنْ أَرْضِيَّةِ الْفُورْنِ.

bleeding cycle**cycle m de séparation**

دَوْرَةُ خَلْطٍ. دَوْرَةُ بَخَارٍ، يَتِمُّ فِيهَا سَحْبُ الْبَخَارِ مِنَ التَّرْبِيئَةِ بَعْدَ مَرَحَلَةٍ أَوْ أَكْثَرٍ، وَيَسْتَخْدَمُ فِي تَسْخِينِ مِيَاهِ تَغْذِيَةِ الْغَلَّالَةِ.

bleeding screw**vis - purgeur f**

مِسْمَارُ الْإِسْتِزَافِ. مِسْمَارٌ مَقْلُوظٌ يَعْمَلُ بِمِثَابَةِ سَدَادَةٍ لِفَتْحَةِ إِخْرَاجِ الْهَوَاءِ أَوْ الْبَخَارِ مِنْ دَوْرَةٍ أَوْ نِظَامِ بَخَارٍ أَوْ فِرَامِلٍ أَوْ مَضْخَةٍ.

blind nipple**raccord m plein**

وَصْلَةٌ مَسْدُودَةٌ. وَصْلَةٌ غَيْرُ نَافِذَةٍ تَرْكَبُ عَلَى خَطُوطِ الْمَوَاسِيرِ أَوْ شَبَكَاتِهَا لِقَطْعِ انْسِيَابِ الْمَوَاسِقِ بِهَا، أَوْ عِنْدَ صِيَانَةٍ أَوْ إِصْلَاحٍ لِأَحَدِ الْأَجْزَاءِ التَّالِيَةِ لِمَوْضِعِ تَرْكِيبِهَا.

blind riser**masselotte f borgne**

فَتْحَةٌ تَنْفِيسٍ مَسْدُودَةٌ. فِي السِّبَاكَةِ، خَزَانٌ لِإِمْدَادِ الْمَصْبُوبِ بِالْمَعْدِنِ السَّائِلِ لَتَعْرِيطِ انْكَمَاشِهِ فِي أَثْنَاءِ تَصْلِبِهِ، وَالْفَتْحَةُ لَا تُرَى عِنْدَ النَّظَرِ إِلَى السُّطْحِ الْعُلَوِيِّ لِلنِّصْفِ الْأَعْلَى مِنَ الْقَالِبِ. وَهِيَ أَكْثَرُ فَاعِلِيَّةٍ مِنْ فَتْحَةِ التَّنْفِيسِ الْمَكْشُوفَةِ وَأَقْلَمُ مِنْهَا تَكْلِفَةً، إِلَّا أَنَّهَا تَسْتَعْمَلُ فِي ظُرُوفٍ مَعْيَنَةٍ.

blind spot**tâche f morte**

مَسَاحَةٌ مَسْدُودَةٌ. جُزْءٌ مِنْ مَصْفَاةٍ مُرْشَّحٍ لَا يَنْفِذُ

من خلالها المائع المرشح . تسمى أيضا المساحة الميتة .

blister

boursoufflure f

بثرة . مساحة مرتفعة على سطح شغلة معدنية أو صناعية . تتكون بتأثير ضغط الغازات المتولدة عندما يكون السطح شبه منصهر، أو بسبب تفرق غازات تحت ضغط عالٍ تكون قد تولدت من السطوح الداخلية .

block brake

frein m à sabot

فرملة ذات لقم . نظام فرملي يشتمل على كتلة معدنية أو خشبية تضغط على عجلة من الحديد أو الصلب، تستخدم للتحكم في سرعة الدوران أو لإيقاف الحركة .

block - drawn

étiré sur bloc de laminage

مُسحوب على كتلة . في صناعة الأسلاك، وصف للسلك المسحوب بهيئة لفة على كتلة السحب . وظيفة الكتلة هي شد السلك من خلال القالب، وتشكيل السلك المسحوب على هيئة لفات بمقاس ملائم .

bloom

fluorescence f. loupe f

نورة . 1 - فوران زيت تزييت أو غمامة تغطي السطوح المغطاة بالورنيش أو المصقولة أو المغطاة بالمينا .
2 - تغطية الزجاج بطبقة مضادة للانعكاس .

blowby

fuite f des gaz

تهريب غازي . في محركات الاحتراق الداخلي، تسرب مائع بين أسطوانة المحرك والكباس في أثناء التشغيل .

blowdown

purge m

تصريف الضغط . الفرق بين الضغط الذي يفتح

عنده صمام الأمان لتصريف الضغط الزائد وبين الضغط الذي ينغلق عنده الصمام لقطع التصريف إلى الخارج .

blower

soufflante f

نافخة . مكينة هيدرولية تستخدم لضغط الهواء أو الغازات بدون تبريد، ويتم ذلك في مرحلة واحدة أو عدة مراحل . تتكون من عدة أرياش مركبة على عمود إدارة يرتكز من طرفيه على كراسي تحميل ويستمد حركته الدورانية من محرك عن طريق طارة ومجموعة سيور أو تروس .

blow hole

soufflure f

فجوة غازية . في السباكة، انحباس أو انحسار فقائيع غازية تكونت أثناء تجمد كتلة المصبوب . وأخطرها الفقائيع التي تتكون تحت سطح الكتلة مباشرة، وذلك لأنه عند إزالة القشور الأكسيدية تنكشف سطوح الفجوات وتعرض للجوف فتتكون قشور جديدة تمنع تلاحم بنية المعدن في أثناء عمليات التشكيل التالية وبالأخص الدرفلة على البارد .

blow moulding

moulage m par soufflage

قولبة بالنفخ . في السباكة، أسلوب لتشكيل المشغولات المجوفة المصنوعة من اللدائن الصناعية، حيث تدفع عجينة إلى داخل حيز القالب وتشكل بدفع هواء مضغوط في هذا الحيز . يستخدم هذا الأسلوب، مثلاً، في صنع القوارير (الزجاجات) البلاستيكية .

blowoff valve

clapet m de sûreté

صمام طرد . صمام لإزالة المواد الصلبة الموجودة في مياه الغلايات . يركب في شبكات مواسير الغلايات .

blowout

éclatement m

إنفجار . 1 - كسر حاوية تحتوي على مائع ما

بتأثير ضغطه المرتفع بداخلها، مثل انفجار المواسير أو الإطارات الهوائية.

2- هروب الهواء من حجرة العمل بقيسون هوائي.

blow pipe shank
manche f de chalumeau

مقبض المشعل. في اللحام بالغاز، الجزء من المشعل الذي يمسك باليد أو يقبض عليه بآلية مناسبة، وتثبت في الصمامات والتوصيلات المقلوطة للخرطومين.

blows
soufflures fpl. ampoules fpl

تجاويف غازية. في السباكة، فجوات غازية تظهر عند سطح المصبوب أو تحته، بسبب ضغط الغازات الموجودة في القالب. يمكن تلافي وجودها بتقليل كمية الغاز المتكونة في القالب أو بتحسين منفذية رمل السباكة.

blow torch
chalumeau m

مشعل. بوري لحام. في اللحام، حارق صغير نقال، يعمل على حرق وقود غازي في جو من الهواء أو الأكسجين اللذين يصلان إلى الحارق من أسطوانات عن طريق خرطومين.

blue annealing
bleuissage m. recuit m bleu

تخمير أزرق. تخمير حراري تحت الحرج للصلب الساطع، فيتأكسد السطح في هذه الأثناء إلى لون أزرق، وذلك بالتحكم في دخول الهواء أو البخار إلى جو عملية التخمير الحراري.

blueing
bleuissage m. bronzage m

تسخين الزرقة. 1- التسخين في جو مناسب يكون عادة من الهواء وذلك لإكساب سطح الصلب الساطع لونا أزرق.
2- التسخين إلى درجة حرارة منخفضة نسبياً،

وإن كان ذلك لا يهدف إلى الحصول على لون أزرق.

board drop hammer
marteau - pilon m à planche

مطرقة تساقطية ذات لوح. في الحدادة، مطرقة حدادة يتصل فيها ذراع المطرقة بلوح خشبي ينزلق بين درفيلين. وبعد السقوط الحر للمطرقة فوق الشغلة، ترتفع المطرقة بفعل الاحتكاك بين الدرفيلين الدوارين.

boiler circulation
cycle m d'eau dans la chaudière

دورة المياه في الغلاية. حركة المياه الساخنة من أسفل، حيث يوجد سطح التسخين، إلى أعلى مارة بالمياه الباردة لتحل محلها مياه باردة. يجب زيادة سرعة دوران المياه في الغلاية لزيادة سرعة إنتاج البخار.

boiler efficiency
rendement m de la chaudière

كفاءة الغلاية. النسبة المئوية للحرارة التي يمتصها البخار إلى الحرارة المتولدة من الوقود المستخدم في توليد البخار.

boiler superheater
surchauffeur m de chaudière

مُحمّص الغلاية. الجزء من مجموعة غلاية الذي يقوم بتسخين البخار المضغوط الواصل من المواسير لزيادة درجة حرارته والمحتوى الحراري لوحدة الحجم.

boiler tubes
tubes mpl de chaudière

مواسير الغلاية. هناك نوعان من المواسير بالغلايات:

- 1- مواسير المياه، وتحمل المياه المسخنة بفعل غازات الاحتراق ذات درجة الحرارة العالية.
- 2- مواسير الحريق، وتحمل الغازات الناتجة عن الاحتراق والمستخدم لتسخين المياه المارة حولها.

boiler wall**paroi m de chaudière**

جدار الغلاية. غلاف الغلاية المصنم بحيث يكون غير موصل للحرارة لمنع تسرب حرارة البخار. يغلف الجدار بطبقات عازلة مثل اللدائن الصناعية، أو يغطى بالأسمنت أو الفلين المضغوط أو بالأسبتوس.

bolster**embase f. matrice f. sellette f de wagon**

سناد. 1- في مكابس تشكيل الألواح، الجزء المحيط أو الساند من عدة المكبس، تركيب عليه حلقة القالب أو أجزاء العدة الأخرى.

2- في صناعة المطروقات، كتلة من الصلب بها مجرى غنفاري، وترتكز على كتلة قاعدة المطرقة.

يثبت فيه نصف القالب السفلي بواسطة خواير. 3- في عربات السكك الحديدية، الجزء المركب على البوجي، ويحمل العربة، وفيه صينية تسمح بدوران البوجي في المنحنيات.

bolster plate**plateau m porte - moule**

لوح تثبيت. صفيحة معدنية تثبت على فرش مكبس، وتستخدم لتركيب قوالب التشكيل (الاسطوانات) وتثبيتها.

bolt**boulon m. cheville f**

مسار. عنصر رباط ملولب (مقلوط)، يستخدم لربط الوصلات غير المستديرة. هو عبارة عن قضيب معدني أسطواني مقيد، وله أشكال قياسية متعددة حسب الاستخدام، وتستخدم معه عادة صامولة لإحكام الرباط.

bolting**vissage m. raccord m vissé**

ربط بالمسامير. تجميع الأجزاء باستخدام المسامير والصواميل والجوايط.

bolt threading machine**machine f à fileter les boulons**

مكنة قلوطة المسامير. مكنة لإنتاج لواب

(قلوطة) مسامير الرباط. توصف المكنة وفقاً لمقاسات المسامير الممكنة قلوطتها عليها. تنتج من أنواع عديدة، وتستخدم فيها أمشاط لولبة (قلوطة) لكل سن من أسنان اللوالب المختلفة.

bomb calorimeter**bombe f calorimétrique**

مسعر تفجير. جهاز لقياس كمية الحرارة. يحتوي على خزان له جدران معدنية متينة ومقاومة للتآكل يسمى «القنبلة». يغمس المسعر في وعاء معدني يحتوي على 2.5 لترات مياه. تحرق العينة التي تكون غالباً مادة عضوية، ثم تقاس الحرارة المتولدة.

bond**lien m. liant m**

رباط. 1- حبل صلب يثبت الأحمال إلى خطاف ونش. 2- مادة الربط بين الجسيمات الآكلة بأحجار الجالغ.

bonderizing**bondérisation f**

بندرة. أسلوب لطلاء المعادن الحديدية بالفوسفات لحماية سطوحها. فيها تعامل المعادن بحمض الفوسفوريك في وجود عامل مساعد.

bonding**adhésion f. liaison f**

وصل. 1- ربط جزئين معاً أو لصقهما بواسطة مادة لاصقة. 2- ربط مادتين معاً بتغطية إحداهما بالأخرى ورفع درجة الحرارة في وجود ضغط عالٍ.

bonding sand**sable m liant**

رمل رابطة. في السبابة، نوع من الرمال يحتوي على نسبة عالية من الطفال. يستخدم لإضافة الطفال إلى رمل السبابة.

booster pump**pompe f de suralimentation**

مضخة تعزيز. مضخة تستخدم لرفع ضغط

مائع ما بشبكة تحت ضغط. نركب هذه المضخات في مواقع متعددة على الخطوط الطويلة بغرض توصيل المائع إلى مسافات بعيدة بالضغط المطلوب.

bore

alésage *m*. diamètre *m* intérieur

جَوْف. شَحْط. ثَقْب. 1 - القطر الداخلي لاسطوانة محرك احتراق داخلي أو ضاغط هواء.
2 - التداخل مع أداة قطع دائرية.
3 - تشغيل داخلي لثقب ما بغرض زيادة قطره الداخلي.

borer

perforatrice *f*. sonde *f*

حَفَّار. جهاز يستخدم لتخريم التربة حتى يبلغ قطر الحفرة 2.4 أمتار.

boring

alésage *m*

تَجْوِيف. عملية تشكيل أو توسيع ثقب أسطواني يكون في الغالب موجوداً أصلاً في المعدن. وقد يكون التجويف مخروطياً.

boring machine

aléseuse *f*

مَكْنَة تَجْوِيف. آلة تشغيل مصممة لعمل التجاويف الداخلية، مثل الأسطوانات، والثقوب في المصبوبات، والمسكوكات.

boring mill

aléseuse - fraiseuse *f*

مَكْنَة تَقْرِيز التجاويف. آلة لتفتيح التجاويف في فرش المكائن، حيث تتخذ التجاويف أشكالاً متعددة، منها المستقيم (العدل) وعلى شكل T باختلاف الغرض.

boring tool

outil *m* à aléser

أداة تجويف. قلم يُستخدم في عمل التجاويف وتوسيع الثقوب يدوياً أو آلياً على مَكْنَة تجويف.

bottling

étranglement *m*

خَتَق. في التشكيل بالحدادة، تصغير القطر عند طرف مطروقة مجوّفة لتشكيل عُتْقِي فيها.

bottom blow

soufflante *f* inférieure

مَكْنَة نَفْخ سُفْلِي. آلة لتشكيل اللدائن، وفيها يُحقن الهواء من أسفل في عجينة لتتخذ شكل القالب الذي توضع فيه.

bottom board

planche *f* du fond

لَوْحَة سُفْلِيَّة. في السبابة، قطع خشبية مسطحة، توضع داخل إطار الريزق من أسفل، وتفيد في الاحتفاظ بالرميل متماسكاً عند قلب الريزق قد تُصنع أيضاً من الأسبستوس. لا تستخدم اللوحات السفلية في الروازق المقواة.

bottom dead point

point *m* mort inférieur

النُقْطة الميتة السُّفْلِي. في محركات الاحتراق الداخلي، النهاية السُّفْلِي للمشوار الفعّال التي تنعكس عندها حركة الكباس.

bottom gate

ouverture *f* de fond

فُتْحَة صَبِّ سُفْلِيَّة. في السبابة، فُتْحَة لصب معدن منصهر بحيث يدخل منها المعدن إلى تجويف القالب من أسفله.

bottom splash

peau *f* de fond

ترشاش القاع. في السبابة، طبقة صلب ثانوية تكوّن على سطح كتلة مصبوبة من ترشاش المعدن المنصهر أثناء تدفق المعدن المنصهر واصطدامه بقاع القالب.

box die

matrice *f* à caisson

قَالِب صندوقي. في أشغال الألواح، نوع من

أنواع عدد الثني يتكوّن من سنك وقالب، وله شكل صندوقي، ومصمّم لثني جميع جوانب القطعة الغُفَل في مشوار واحد للمكبس.

box - type furnace
four m à mouffle

فرن من النوع الصندوقي. في التشكيل بالحدادة، وحدة لتسخين الخامات الصغيرة والمتوسطة الحجم في ورش الحدادة. يوجد نوعان شائعان من هذه الأفران: الفرن الصندوقي النقال، وفيه توجّه نواتج الاحتراق إلى أعلى تحت غطاء، ومنه تنساب في ماسورة إلى سقف الورشة، والفرن الصندوقي الثابت، وفيه توجّه نواتج الاحتراق إلى أسفل ثم إلى المدخنة.

bowl scraper
scraper m à roues et godets

كاسحة طاسية. حلة مقطورة متصلة مفصلياً مع هيكل من الصلب، وتتحرك على عجلتين أو على أربع عجلات. تستخدم لنقل التربة ونثرها وتسويتها.

brake
frein m

فَرَمَلَة. مَكْبَح. جهاز للتحكّم في سرعة جسم أو لإيقاف حركته، وذلك بتأثير قوة الاحتكاك على أحد سطوح هذا الجسم، مثل فرامل السيارات والآلات.

brake band
collier m de frein

طَوَق الفَرَمَلَة. طوق دائرة مرّكَب على ذراع للضغط على طارة الفرمل لإيقاف حركتها الدورانية بفعل الاحتكاك.

brake compensator
dispositif m compensateur du frein

ترتية تعويض الفَرَمَلَة. في السيارات ترتية خاصة تزوّد بها نظم الفرامل الحديثة، تكفل التوزيع المنتظم والمتساوي للجهد أو التأثير الفرمل

على العجلات في وقت واحد بصرف النظر عن مقدار التآكل أو الضبط في فرملة أية عجلة.

brake drum
tambour m de frein

طَسَارَة الفَرَمَلَة. قرص دوّار تضغط عليه لقم الفرامل بغرض التحكم في سرعة جسم دوّار أو إيقافه.

brake fluid
fluide m pour frein

مَائِع الفَرَامِل. السائل الموجود في أسطوانة فرامل مَرَكَبَة، سيارة مثلاً، حيث يُدفع المائع خلال مواسير الفرمل، فيُدفع كباسان إلى الخارج ويضغطان لقم الفرامل على الطارات الدوّارة.

brake lining
garniture f de frein

قَبْقَاب الفرملَة. كتلة من مادة صناعية أو من الاسبتوس، ترْكَب بالمسامير أو البرشام أو تصب على سطح لقمة أو طوق الفرملَة، وتقوم بالضغط على الطارات الدوّارة.

brake shoes
sabots mpl de frein

لقم الفرملَة. العضو القابل للاستبدال من قَبْقَاب الفرملَة. يصنع من مواد مقاومة للتآكل والبري بالاحتكاك.

brass
laiton m. cuivre m jaune

صُفْر. نُحَاس أَصْفَر. سبيكة نحاس وزنك بنسب متفاوتة، وتتكوّن أكثرها شيوعاً من 67% نحاس، 33% زنك. يستخدم في عمل المقابض والتماثيل وما أشبه.

brass tool
outil m en laiton

أداة من النحاس الأصفر. أداة قطع تستخدم لتشغيل النحاس الأصفر أو البرونز. لا تكون لها عادة زاوية جَرَف عليا، ويكون كل من زاوية

الجرف الأمامية والخلوص الجانبي نحو 6 درجات، وتراوح زاوية الخلوص الجانبية من صفر إلى 3 درجات.

braze welding
soudobrasage m

لحام المُلء بالمونة. أسلوب لوصل المعادن يشبه اللحام بالصهر مع استعمال معدن ملء نقطة انصهاره أقل من نقطة انصهار معدن الأساس (المعدن الجاري لحامه)، ولكن دون استعمال الفعل الشُعري كما في حالة اللحام بالمونة ولا صهر معدن الأساس عن قصد.

brazing
brasage m fort. soudobrasure f

اللحام بالمونة. في اللحام، أسلوب لوصل المعادن بعضها ببعض، يسحب فيه معدن الملء المنصهر بواسطة التجاذب الشُعري إلى الحيز الموجود بين سطحين متجاورين متجاوراً وثيقاً بالجزأين المراد لحامهما. وغالباً ما تكون نقطة انصهار معدن الملء أعلى من 500°م، إلا أنها تكون أقل من درجة حرارة انصهار معدن الأساس.

breakdown
dégrossissage m

تصغير الحجم. عملية أو عدة عمليات سحب أو دَرْفلة متتالية تجري لتقليل حجم مصبوب أو مَبْثُوق إلى المقاس المطلوب.

breaker cam
came f de rupteur

كَمَامَة قَاطِعَة. في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز دَوَّار في مجموعة الإشعال، ويسمح بفتح النقاط القاطعة للحصول على انخفاض سريع في التيار الابتدائي.

breaker points
points mpl d'interrupteur

نُقَاط قَاطِعَة. في محركات الاحتراق الداخلي، نقاط تماس منخفضة تستخدم لقطع التيار في الدائرة الأولية بجهاز إشعال المحرك.

breaking load
charge f de rupture

جَمَل الكَسْر. الحد الأعلى لحمل متزايد مُسَلَّط على عنصر إنشائي، فيحدث عنده انكسار أو تشوّه لدن مفرط للعنصر.

breathing
dégazage m. ventilation f

تَنفِيس. 1 - فَتْح قوالب صبّ اللدائن الصناعية وإقفالها بهدف خروج الغازات منها في أثناء الصب.

2 - حركة الغاز أو البخار أو الهواء خارج ماسورة تنفيس خزان ما بنتيجة تمدد السائل أو انكماشه بتأثير تغير درجة الحرارة.

breath pipe
tube m d'évent

مَاسُورَة تَنفِيس. ماسورة تستخدم لمعادلة الضغط داخل خزان ما وخارجه، مثل ماسورة التنفيس بصندوق عامود مرفقي أو بخزان زيت.

bridge crane
grue f à pont

وَنَش قَنَطَرِي. ونش كوبري. آلة لرفع محمولة على هيكل معدني يتحرك طولياً على قضبان ممتدة على جانبي منشأ. يستخدم لرفع الأحمال بطول المبنى. ويمكن أن يتحرك في ثلاثة اتجاهات.

bridging
couronnement m. accrochage m au cubilot

تَقَنَطُر. في السباكة، الإبطاء في نزول مواد الشحنة داخل الأفران. ينتج أساساً من تجمع الخبث والتصاقه بجدار الفرن. تلاحظ هذه الظاهرة في أفران الكيوبلا، مثلاً.

bridle
bride f

لِحَام. مجموعة من الدرافيل تركب في خطوط تشغيل اللفات، وظيفتها شد الشريط المفرد من اللفة.

bright annealing
recuit *m* brillant

تَجْمِير سَاطِع. تَجْمِير حراري في جو متحكم فيه لحفظ سطح المعدن من التأكسد.

bright grinding
polissage *m* brillant

تَجْلِيخ لَآمِع. في صناعة الأسياخ والأسلاك، عملية تجليخ لا مركزي للسلك أو السلك بإمراره بين أقراص حاكّة تكون محاورها موازية له تقريباً فتكسبه العملية سطحاً مصقولاً لامعاً.

Brinell number
nombre *m* de Brinell

رَقْم برينل. رقم يحدّد درجة صلادة مادة ما وفقاً لمواصفات اختبار برنل للصلادة، ويُعبّر عنه بوحدات كغم/مم².

Brinell test
essai *m* de Brinell

إِخْتِبَار برينل. اختبار لقياس درجة صلادة مادة ما، ويجري بضغط كرة من الصلب قطرها 1 سم بقوة 3000 كغم في سطح المادة. للحصول على رقم برينل، تحسب مساحة العلامة الكروية المتكوّنة على سطح المادة ويقسم عليها الحمل.

briquetting
fabrication *f* de briquettes. agglomération *f*

قَوْلَبَة. التَصْنِيع في قَوَالِب. 1 - خَلْط مواد مطحونة، مثل تراب الفحم وكبسها، ومخلوطة بمادة رابطة، مثل الأسفلت، في قوالب تشكيل. 2 - عَمَل تركيبة بإدخال خامات معدنية أو صخور أو كسر مواد في مادة صَبّ مثل المواد المقاومة للاحتكاك، الطبيعية أو الصناعية، وذلك لتسهيل تداولها أثناء التجليخ، أو التلميع، أو الفحص المجهرى.

British system
système *m* d'unités anglaises

النظام البريطاني للقياسات. أحد نظامين دوليين

للقياس، فيه تستخدم البوصة ومضاعفاتها مثل القدم والياردة والميل لقياس الأبعاد، والرطل ومضاعفاته أو أجزائه لقياس الأوزان، والثانية ومضاعفاتها لقياس الزمن.

brittleness
fragilité *f*

قَصَافَة. خاصيّة انكسار مادة ما تحت تأثير الأحمال المفاجئة والصدمات بدون حدوث تغير في شكل المقطع المستعرض للمادة.

broach
alésoir *m*. broche *f*

تُخَلِّق ثُقُوب. أداة لتوسيع وضبط دقة ثُقُوب مستقيمة (عِدْلَة) أو مستدقة. يصنع حُدّها القاطع بأشكال متعدّدة، حيث تتراوح زاوية القطع بين 90° و 130°، وتجرى العملية بدفع الأداة أو سحبها خلال الثُقُوب المطلوب تشغيلها.

broaching
alésage *m*

تَقْوِير. في تشغيل المعادن، عملية لتوسيع دقة الثُقُوب وضبطها، تستعمل فيها عُدّة مكوّنة من مجموعة من حدود قَطْع متعاقبة، يزيد كل حدّ فيها بمقدار صغير عن سابقه، ويجرى القطع بشدّ عُدّة التقويم أو ضغطها أو في الشغلة. يستخدم هذا الأسلوب للحصول على سطوح عالية الدقة والملاسة.

bronze
bronze *m*

بَرُونز. اسم عام لمجموعة من السبائك تتكوّن أساساً من النحاس والقصدير كعنصر سبيكي رئيسي، وتشتمل على نسب بسيطة من عناصر أخرى، مثل الزنك أو الفوسفور أو المنغنيز.

bronze filter metal
métal *m* d'apport de bronze

مَعْدَن مَلء من البرونز. في اللحام بالبرونز، معدن ملء يتكوّن أساساً من النحاس والزنك،

قد يحتوي أيضاً على النيكل أو المنغنيز أو معادن أخرى.

brush
balais *m*

فرشة. مسفر. في الكهرباء، وسيلة لتوصيل التيار الكهربائي من موصل دوار أو موصل متحرك أو موصل ثابت، تصنع الفرش عادة من الكربون وتسمى فرشاً كربونية. وقد تصنع من معدن جيد التوصيل للكهرباء وتسمى فرشاً معدنية.

bruting machine
machine *f* de brut

مَكَنَة استِقْرَاب. مكنة غير دقيقة، يُجرى عليها التشغيل الأولي تمهيداً لإجراء التشغيل النهائي.

buckling
déformation *f*. flambage *m*

إنبعاج. 1 - انحناء لوح أو عمود مُعرَّض لحمل انضغاطي.

2 - في السبائك، عيوب سباكة تظهر على شكل حواف أو عروق، أو حَزْ محفور على شكل V في سطوح المصبوبات الكبيرة المستوية. يمكن تجنبها بزيادة متانة رمل السبائك تحت تأثير الحرارة بإضافة نشارة الخشب والفحم الحجري ووجود نسبة معقولة من الرطوبة.

buckling of plate
déformation *f* de plaque

إنبعاج اللوح. في أشغال الألواح، تشوّه عشوائي في اللوح تسببه الإجهادات غير المتوازية.

bug
défaut *m*. pépin *m*

شائبة. عيب أو خطأ ما في مكنة أو شغلة.

built - up edge
épaississement *m* du tranchant

حدّ قطع ناشيء. في تشغيل المعادن، جزء من رايش المعدن الجاري تشغيله، ينصهر ويلتصق

بحد أداة القطع، وعلى ذلك فإنه يقوم - عند تصلبه - بالقطع بدلاً من الحدّ القاطع للأداة. ينشأ عن استخدام سرعات قطع غير صحيحة أو تغذية قطع أكبر من اللازم. تستخدم سرعة وتغذية مناسبتين لكل حالة تشغيل للتخلص من هذا العيب.

bulging tool
outils *mpl* de gonflement

عُدّة تنفيخ. أداة لعمل زيادة موضعية في القطر الداخلي لشغلة مجوّفة، بواسطة سنبك يعمل خلال وسط مائع أو مرن في مقابل القالب، أو بواسطة سنبك مشقوق أو مُكوّن من فصوص.

bull wheel
treuil *m* de forage

الترس الأكبر. 1 - الترس الرئيسي في مكنة ما، وعادة ما يكون أكبر وأقوى ترس في المجموعة.
2 - برميل ونش رفع يدوي، يُلَفُّ عليه الحبل الصلب المخصّص لرفع الأحمال وتنزيلها.
3 - عجلة متصلة بقاعدة ونش رفع عائم، تستخدم لأرجحة الونش رأسياً.

bumper
pare - choc *m*

مُضَدّ. مُضَدَم. مصد يصنع عادة من الصلب المطروق أو المعادن الأخرى، ويركّب في مقدمة ومؤخرة السيارات وقطارات السكك الحديدية ونهايات خطوط السكك الحديدية، وذلك لتلقي الصدمات وحماية المركبات والمنشآت من التلف نتيجة التصادم بينها.

bundle
paquet *m*. ballot *m*

حُرْمة. في صناعة الأسلاك، لَفْتَان أو أكثر، أو عدة أطوال، مربوطة بعضها ببعض رِبْطاً محكماً تمهيداً لتخزينها أو شحنها.

bundling machine
machine *f* à paqueter

مَكَنَة حَزَم. آلة تجميع وحزم أتوماتية، تستخدم

لتجميع علب الصفيح أو الكرتون أو الزجاجات في صناديق قياسية الأبعاد، وتُغْلَف آلياً.

burden
épaisseur m de soudure

دثار. في اللحام بالقوس، طبقة اللحام المنصهرة وغير المنصهرة والمتراكمة فوق منطقة اللحام أثناء عملية اللحام.

burner
brûleur m

حارق. 1- في الغلايات، جهاز لخلط الوقود والهواء وتوجيه انسيابها للحصول على اشتعال سريع واحتراق كامل.
2- الجزء من جهاز حرق وقود سائل الذي ينتج عنده اللهب.
3- العامل المكلف بإشعال الأفران.
4- اللحام الذي يستخدم اللهب في قطع المعادن.

burning
surchauffage m

حرق. تسخين المعدن إلى درجة حرارة مرتفعة بحيث تتلف خواصه بصفة مستديمة، وذلك بسبب حدوث انصهار أو لي أو بسبب تغلغل الغازات المؤكسدة.

burning in
coquille f d'œuf abreuvante

تغلغل المعدن. في السباكة الرملية، عيب في المصبوبات ينتج عن تغلغل المعدن بين حبيبات الرمل، معطياً بذلك سطحاً خشناً.

burning on
retorchage m

تقشر. في السباكة الرملية، انصهار الرمل عند درجة حرارة الصب وتفاعله كيميائياً مع سطح المصبوبة فتتكوّن قشرة من الخبث ملتصقة بهذا السطح، تتميز بخشونتها وصعوبة إزالتها منه.

burnisher
brunissoir m. polissoir m

أداة صقل بالحك. أداة تستخدم للحصول على تشطيب لامع لسطوح الأجزاء المعدنية.

burnishing tool
polisseuse f. brunisseuse f

عُدّة صقل. في أشغال الألواح، عدة تتكوّن من سنبك وقالب يكون أحدهما مصقولاً بهدف تحسين البنية السطحية للجزء الجاري تشغيله.

burr
bavure f. barbe f

رايش. 1- بروزات خشنة متخلّفة في حافة معدن من عملية قطع أجريت عليه.
2- حافة المعدن المشغلة بعد إجراء عملية ثقب أو تخريم عليها.

bushing
manchon m. bague f. coussinet m

جُلْبَة. 1- وصلة تستعمل بين ماسورتين.
2- حلقة معدنية قابلة للتغيير تعمل ككرسي تحميل يتركز عليه عمود دوران، وعند تأكلها يتم تغييرها بأخرى دون الإضرار بالجزء الأصلي.

butterfly valve
vanne f papillon

صمام ذو قرص. صمام للتحكم في الانسياب في شبكة مواسير أو مسلك، ويستخدم فيه قرص دائري دوّار لخلق الانسياب أو قطعه. يركّب الصمام في شبكات التربينات الهيدرولية أو نظم التهوية وما أشبه.

butt - seam welding
soudure m en bout en ligne continue

لحام تناكبي - تقابلي. لحام مقاومة يجري تقديمياً على وصلة تقابلية. يضغط الإلكترودان على قطعتي الشغلة من جانبي الوصلة لإمرار التيار خلالها، في حين يُسلط ضغط اللحام بوسيلة أخرى مثل درفيلين دوارين.

butt welding

soudure *f* bout à bout

لحام تناكبي. في اللحام، توصيل جزأين
بوضعهما على استقامة واحدة، وتحرير تيار كهربائي
بينهما مع تسليط ضغط حتى إتمام عملية التوصيل.
يستخدم هذا الأسلوب للحام الأسلاك، وشرائط
المناشير، والأجزاء متساوية الشخانة، والمواسير
والأنابيب.

by pass valve

vanne *f* de dérivation

صمام تحويل. صمام يفتح لتوجيه انسياب مائع
ما في مسار جانبي عند زيادة الضغط في المسار الأصلي.

by - product

sous - produit *m*. produit *m* dérivé

مُنتج جانبي. ناتج عملية صناعية لا يعتبر المنتج
الرئيسي المطلوب.

C

cable conveyor

convoyeur *m* à câble

نَاقِلَةٌ كَبَلِيَّةٌ. ناقلة ميكانيكية، وفيها يتحرك وعاء النقل على كبل (كبل من الصلب المرن) ناقلٍ للقدرة ومزوّد بأسنان مائلة.

cable railway

funiculaire *m*. téléphérique *m*

مِصْعَدٌ مَعْلَقٌ. شريط مائل تتحرّك عليه عربات سكك حديدية، مثبتة بكبل لانهاثي من الصلب، على مسافات متساوية. يكتسب الكبل الصلب حركته من محرك ميكانيكي.

ableway

transporteur *m* aérien

ناقل كبلّي. مجموعة ناقلة تتكوّن من سلك من الصلب المرن (كبل)، يمتدّ بين نقطتين أو أكثر، تعلّق عليه أوعية لنقل المواد الخام أو مواد البناء للإنشاءات.

cadmium

cadmium *m*

كَدْمِيُوم. عنصر فلزي أبيض، قابل للطرق، مرن، له قابلية عالية للتلميع، وينصهر عند 327°م. يُستخدم أساساً لتغليف الحديد والصلب، وبدرجة محدودة لتغليف النحاس والنحاس الأصفر والسبائك الأخرى.

cage

cage *f* de roulement

قَفَص. إطار معدني يحفظ المسافات بين كرات محمل موزّعة في داخله كمجموعة متكاملة لتثبت بالحلقة الداخلية أو الخارجية حسب الاستخدام.

cage mill

broyeur *m* à cage

طاحونة قَفْصِيَّة. جهاز لتفتيت المواد وتفكيكها

مثل الطمي، والكتل المضغوطة، والاسبستوس، ونفايات المنازل، ومختلف المواد اللزجة وعالية الرطوبة، أو المواد ذات درجة حرارة الانصهار المنخفضة.

caking

agglomération *f*

تَجْمِيع. تكتيل. عملية لتحويل جُسيمات المواد إلى كتل مُصمّنة، وذلك بالتسخين، أو بالضغط، أو بإضافة الماء.

calamine

calamine *f*

كَلَامِين. حجر التوتيا. شبكة تتكوّن من الزنك والرصاص.

calibrating tank

réservoir *m* d'étalonnage

خَزَانٌ مُعَايَرَةٌ. وعاء له سعة معروفة ومُعَايَرَةٌ، يستخدم لمراجعة دقة نقل المواضع.

calibration instrument

appareil *m* de mesure étalon

جهاز مُعَايَرَةٌ. في القياس، أداة قياس عالية الدقة، تضبط على مقاييس عيارية. يستخدم لاختبار دقة أجهزة القياس المتداولة باستمرار.

calorific value

pouvoir *m* calorifique

القيمة السَّعَرِيَّة. كَمِيَّة الحرارة المتولّدة من إحراق وحدة وزن أو حجم من وقود ما.

calorifier

calorifère *m*

مُسخِّن. جهاز لتسخين المواضع بإمرارها فوق ملفات حرارية.

cam

came *f*

حَدْبَة. جزء دَوَّار له جانبية خاصة. ويُعطي حركة ترددية لتابع أو ذراع أو جزء آخر.

camber angle

angle *m* de carrossage

زَاوِيَة الدَّوَرَان. 1 - الزاوية بين الخط الرأسي وبين أقصى خط يمكن للعجلتين الأماميتين لمركبة أن تدور إليه.
2 - أقصى زاوية يمكن للسيارة أن تدور بها.

cam engine

moteur *m* à came

مُحَرِّك حَدْبِي. مُحَرِّك احتراق داخلي ذو كَبَّاس، تَتَحَوَّل فيه الحركة الترددية إلى حركة دورانية بواسطة مجموعة مؤلفة من حدبة (كامة) وعمود أسطواني.

canned motor

moteur *m* à carter

مُحَرِّك مُغْلَف. مُحَرِّك مُتَّصِل بِمُضَخَّة ومُغْلَف بغلاف كامل يضم أجزاء المحرك والمضخة بحيث يتم تزييت كراسي عمود دوران المحرك بنفس المائع الجاري ضَخّه.

canned pump

pompe *f* à carter

مُضَخَّة مُغْلَفَة. مُضَخَّة لها غلاف مُحْكَم ضَدَّ تَسَرُّب المياه. تستخدم لضخ المياه وهي مغمورة فيها.

cantilever spring

ressort *m* en porte - à - faux

نَابِض كَابُولِي. نابض وَرَقِي، مُثَبَّت من أحد طرفيه فيما يرتكز جُلُّ على طرفه الآخر.

canting

inclinaison *f*

إِمَالَة. عملية زحزحة للطرف الحر من عمود كابولي، وذلك بتسليط قوّة في اتجاه جانبي تكون

أقل من قوّة الكسر بمقدار طفيف جداً.

cant saw file

lime *f* pour l'affûtage des scies

مِبْرَد مُنْشَار مَائِل الحافّة. مِبْرَد ذو حافّة مستدقة (مسلوبة)، يستخدم في سن سكاكين المناشير الدائرية (القرصية).

capstan lathe

tour *m* revolver

مُخَرِّطَة بُرْجِيَة. مخرطة تستخدم في العمليات الإنتاجية التي تحتاج إلى عدّة مراحل قطع وتشغيل متكررة ومتتابعة. تشتمل على برج يحمل أدوات القُطْع المستخدمة في تلك المراحل.

carbide - tipped tool

outil *mn* à pastilles de carbure rapportées

أداة بِلْقَمَة كَرِيدِيَة. أداة قطع ذات لقمة من كربيد معدني ملحومة أو مثبتة ميكانيكياً في جسم الأداة. عمرها التشغيلي أطول من عمر الأدوات المصنوعة من الصلب سريع القطع.

carbon arc welding

soudage *m* à l'arc au carbone

لُحَام بالقوس الكَرْبُونِي. أسلوب لحام يتم فيه قَذْح قوس كهربائي بين إلكترود من الكربون غير قابل للاستهلاك (دائم) وبين الشغلة.

carbon electrode

électrode *f* de carbone

إِلِكْتَرُود كَرْبُونِي. غرافيت أو كربون في شكل أسطوانة أو قضبان مصممة. يستخدم لقذح القوس وتكوينه في فرن القوس الكهربائي.

carbonitriding

carbonituration *f*

تَصْلِيد كَرْبُونِي نَتْرُوجِي. عملية تجري لرفع صلادة سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب المنخفض في نسبة الكربون أو السبائك الحديدية الصلبة الأخرى، عن طريق إدخال الكربون

والنيتروجين بحالتهما الغازية في الصلب، وذلك بالتسخين إلى درجة حرارة 800 - 875°م في وجود غاز أول أو ثاني أكسيد الكربون والنشادر (الأمونيا).

carbon knock
cognement *m* du moteur

دَقَّ الكربون. في محركات الاحتراق الداخلي، إشعال مبكر لشحنة الوقود والهواء في الأسطوانات نتيجة تراكم الكربون في داخلها، وارتفاع درجة حرارته بما يسمح باشتعال الشحنة قبل لحظة حدوث شرارة شمعة الإشعال.

carborundum
carborundum *m*

كَرْبُورَنْدُمْ. مادة بلورية صناعية، تُحَضَّرُ بحرق الفحم في أفران كهربية. يستخدم في صنع أحجار الجليخ.

carburetor
carbureteur *m*

مُقَدِّم. مُكَرِّبِن. في محركات البنزين، جهاز يستخدم لخلط وضبط نسبة الوقود والهواء الداخلة إلى اسطوانات المُحَرِّك تمهيداً لإشعالها.

carburizing
carburation *f*. cémentation *f*

كَرْبِنَة. عملية تغليف لسطوح المشغولات المصنوعة من الصلب والتي لا تزيد نسبة الكربون فيه على 0.45%. تجرى العملية بإدخال الكربون في السطوح بهدف زيادة صلابتها لتصل إلى نحو 55 - 65 روكويل، ويعمق يصل إلى 0.5 - 1 مم للأحمال الصغيرة والمتوسطة، ويصل إلى 1.5 مم للأحمال العالية والمعرضة لإجهادات ثني متكررة وللاحتكاك.

Cardan motion
mouvement *m* de Cardan

حَرَكَة كَرْدَان. حركة وصلة عامة الحركة في مسار خطي يُجَدِّد الحركة المركزية لوصلة صينية.

Cardan shaft
arbre *m* de transmission

عَمُود كَرْدَان. في هندسة السيارات، عمود لنقل الحركة الدورانية من المحرك إلى عمود إدارة العجلتين الخلفيتين، أو العجلات الأمامية والخلفية في المركبات مزدوجة الإدارة.

Carnot engine
moteur *m* de Carnot

مُحَرِّك كَارْنُو. مُحَرِّك احتراق داخلي مثالي، يعمل بدون أي احتكاك وفقاً لدورة كارنو الحرارية.

carriage
chariot *m*

عَرَبَة. في مكينات التشغيل، الجزء الذي يتحرك فوق فرش المكنة وترتّب عليه العُدَد وأدوات القطع. تشمل الراسمة، وحامل قلم القطع، وأبداى التحريك، وأذرع التشغيل، وصامولة عمود التغذية، وصامولة عمود اللولب.

carrier
wagon *m*. voiture *f*

نَاقِلَة. أية وسيلة لنقل البضائع أو الأشخاص.

cartridge brass
laiton *m* pour douille

نحاس طَلَقَات. سبيكة نحاس تحتوي على 70% نحاس و 30% زنك، تستخدم في عمل أغلفة الطلقات النارية، وقلوب مبردات السيارات وخزاناتها، ومثبتات مصابيح الإنارة، والمسامير، والنوابض، ولوازم السبابة الصحية.

car - type jolt - squeeze stripper
grue - démouleuse *f* par secousses et pression

مكنة كبس الرمل بالرجرجة. في السبابة، جهاز يتكوّن من عربة محمولة على عجلات تسير على قضبان وتحمل لوحة الكبس. عند إجراء الكبس، تتخذ العربة وضعها فوق القالب وتؤدي عملها، ويفصل النموذج بخفضه بعيداً عن القالب، ويرفع الريزق من المكنة

بإزاحة العربة بعيداً عن الوضع الذي تم فيه كبس القالب. تستخدم للمصبوبات ذوات الأحجام الكبيرة وفي أساليب الإنتاج المستمر.

carving machine
sculpteuse f

مَكْنَة نَحَت. آلة تشغيل تستخدم لحفر قوالب التشكيل (الإسطمبات).

cascade
cascade f

مجموعة مُتَعاقِبة. ترتيبية مَكَنات مُنفصلة ومرتبّة على التوالي بحيث تضاعف تأثير كل وحدة في المجموعة.

case
boîtier m. caisse f

غِلاف. جزء مصمّم لتثبيت عضو معين في مكان محدّد داخله وبمقاسات محددة. يكون العضو الجاري تثبيته مستقلاً عادة عن الغلاف.

case hardening
cémentation f

تَصْلِيد غِلافِيّ. تصليد السطح بتغيير تركيبه الكيميائي. ويطلق عادة على عملية المعاملة بالكربون أو السيانيد سواء كانت مقرونة بعملية تسخين واحدة أو أكثر وذلك للحصول على حبيبات أكثر دقة. ويتبع ذلك معاملة حرارية للمعدن للحصول على غلاف صلد وقلب له خواص قياسية.

cast
pièce f moulée

صَبّة. في السباكة، إنتاج شحنة واحدة للفرن، وقد تفرغ أحياناً محتويات الفرن في بودقتين أو أكثر، وعندئذ يسمّى المعدن الموجود في كل بودقة «صَبّة منفصلة».

caster
roue f pivotante

دولاب. عجلة حرة الحركة للتأرجح حول محور

دورانها بزاوية 90°. تستخدم لإسناد السيارات، والمكّنات، والأثاث، وما أشبه.

casting - stress
contrainte f de coulée

إِجْهَاد السَّبْك. في السباكة الرملية، الإجهاد المتخلّف في مصبوب ما كنتيجة مباشرة لعملية الإنتاج.

cast iron
fonte f

حديد زَهْر. مصطلح عام لسبائك من الحديد والكربون تحتوي على أكثر من 1.7% من الكربون، وتتراوح هذه النسبة عادة بين 2.4% - 4%، كما تحتوي أيضاً على السليكون والمنغنيز والكبريت والفوسفور بمقادير متفاوتة. يستخدم في عمل فرش المكّنات، وصناديق التروس، وأجسام المضخات، والضامطات.

cast steel
acier m moulé

صُلْب مَضْبُوب. مصطلح يطلق على الصلب المنتج بأي من أساليب الصهر المختلفة. ويطلق أيضاً للفرقة بين الصلب المنتج بأسلوب البوداق وبين الصلب المنتج بالتشغيل على الساخن للفضبان.

caustic cracking
fragilité f caustique

تَشَقُّق قَلَوِيّ. شق أو شرخ بين البلّورات يحدث في الصلب الطري بسبب التأثير المشترك للإجهاد والتآكل في المحاليل القلوية.

cave
fosse f

كهف. حفرة أو خندق في أسفل فرن لصهر الزجاج، يستخدم لتجميع الرماد أو قلب الوقود المشتعل.

cavitation
cavitation f

تَكَهُّف. في المَكَنات الهيدروليّة، انخفاض

الضغط في جزء من المكينة بما يجعل الضغط المطلق مساوياً لضغط البخار.

cement bounded - sand mould
moule *m* de sable cimenté

قالب رمل أسمنتي. رمل للسباكة يتكوّن من 8 إلى 12% من الأسمنت الهيدرولي سريع الشك، ومن 4 إلى 6% ماء. له صلادة وقوة تماسك عالية بسبب خاصية الشك للأسمنت البورتلاندي. يترك النموذج في الرمل حتى يجف قبل إقفاله وإعداده للصب. يستخدم هذا النوع من الرمل في صب المصبوبات الكبيرة عالية الدقة.

centering machine
machine *f* à centrer

مَكْنَة عَمَل المَراكِز. مكينة يمكن بواسطتها عمل مراكز القضبان الحديدية ذات المقطع المستعرض المستدير، وذلك بتثبيت القضبان على فك أو ظرف أتوماتي لضبط المركز، ويتم خراط وجه القضيب وتحديد المركز بواسطة الزُنْبَة.

centring tool
outil *m* de centrage

أداة مَرَكِزَة. أداة ذات حَدَّين قاطعين تعطي ثقباً أسطوانياً بنهايته شطف على 60% يكون دليلاً للبنطة. تثبت الأداة في ظرف ويثبت الطرف في الغراب، وتتحرك المجموعة في اتجاه الشغلة المربوطة في ظرف ذي ثلاثة فكوك.

centre
pointe *f*

ذُنْبَة. في المخاريط، الأداة التي تستخدم في تحديد محور الشغلة قبل إجراء الخراط وفي أثناؤه.

centrelathe
tour *m* à pointes

مُخَرِّطَة ذُنْبِيَة. مكينة قَطْع وتشغيل ذات ذُنْبَة، تتكوّن من فرش، وصندوق تروس، وغراب ثابت، وغراب متحرك، وعربة، ومجموعة أياذ للتشغيل، وجهاز لضخ سائل التبريد، ووعاء

لتجميع الرايش. تمسك المشغولات بين ذنبتين أو بين ذنبة وظرف، حسب العمليات المطلوب إجراؤها على الشغلة.

centreless grinder
rectifieuse *f* sans centres

مَكْنَة مُجَلِّخ لامركزية. مَكْنَة تقوم بتخليج القضبان المعدنية ذات المقطع المستعرض المستدير، وذلك بتدويرها بين حجري جليخ أو أكثر، وبدون تثبيت القضبان بين مراكزها.

centre of gravity
centre *m* de gravité

مَرَكِز الثَقْل. نقطة في الجسم يفترض بأن كتلته تتركز فيها وتجرها محصلة القوى المتوازية الممثلة لأوزان جسيمات الجسم المختلفة. وهو المركز الهندسي للأشكال المستوية والمجسمات المنتظمة.

centrifugal casting
coulée *f* centrifuge

صَب بالطَرْد المَرَكِزي. أسلوب للسباكة، فيه يدار القالب حول محوره بسرعة عالية، ثم يدفع المعدن المنصهر من فتحة متصلة بمصب واقع في مركز الدوران. تستخدم هذه الطريقة لصب الأنابيب، ومواسير المدافع، والجلب، وعجلات قطارات وعربات السكك الحديدية.

centrifugal classifier
trieur *m* centrifuge

مُصَنِّف بالطَرْد المَرَكِزي. جهاز يُستخدم لفصل جُسُيَّات مادة ما، إلى مجموعات حسب الحجم باستخدام القوة الطاردة المركزية.

centrifugal clutch
embrayeur *m* centrifuge

قَابِض بالطَرْد المَرَكِزي. جهاز يستخدم لفصل حركة دورانية بفعل قوة الطرد المركزي الناتجة عن دوران عمود، مثل لقم الفرامل الثقيلة التي تضغط على السطوح الداخلية للقابض، أو نظام أذرع الكرة العائمة التي تساعد على تعجيل عمل القابض.

centrifugal compressor
compresseur *m* centrifuge

ضَاطِعُ الطَّرْدِ المَرَكْزِي. مَكْنَةُ لَضْغَطِ الهَوَاءِ أوِ
الغازاتِ بوساطة دوران ريش في غلاف محيط
بها. يمكن عمل ترتيبية متوالية من الضواغط
للحصول على نسب انضغاط عالية.

centrifugal filtration
filtration *f* centrifuge

تَرْشِيعُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. عملية إزالة السوائل من
طين أو مِلَاط رقيق القوام، وذلك بوضعه في
سلال مثقوبة تدار بسرعة عالية جداً، فتقوم بطرد
السوائل تاركة المواد الصلبة مُعلَّقة بشبكة
السلال.

centrifugal pump
pompe *f* centrifuge

مِضْخَةُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مكنة تستخدم لرفع
ضغط المياه أو السوائل، وذلك بإدخال المائع في
اتجاه عمود مروحة ليدور داخل غلاف له شكل
إنفليوي، ويكتسب المائع سرعة عالية عند خروجه
من فتحة مماسة لغلاف المضخة.

centrifugal separation
séparation *f* centrifuge

فَرْزُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. عملية فصل سائلين غير
قابليين للامتزاج بقوة الطرد المركزي. هذه الطريقة
أكثر توفيراً للوقت من الفصل بالجاذبية.

centrifugal switch
commutateur *m* centrifuge

مُفَتَّاحُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مفتاح لتوصيل تيار
كهربائي أو فصله، يعمل بالطرد المركزي. يستخدم
في بعض محركات الحث الكهربائي لفتح ملفات بدء
التشغيل عند وصول سرعة المحرك إلى سرعة
الترامن.

centrifugal tachometer
tachymètre *m* centrifuge

مقياس دوران بالطرد المركزي. مفتاح يُستخدم

لقياس السرعة الزاوية لعمود دوار. يقيس السرعة
الزاوية اللحظية للعمود وذلك بقياس القوة
الطاردة المركزية على كتلة مُثَبَّتة عليه.

centrifuge
centrifugeuse *f*

طاردة مركزية. 1 - جهاز دوار يُستخدم
لفصل سوائل لها كثافات نوعية مختلفة، أو لفصل
جسيمات معلقة مثل فصل جسيمات الطمي من
محلول مُعلَّق، وذلك بفعل قوى الاحتكاك المتولدة
بين الجسيمات نتيجة قوة الطرد المركزي.

2 - جهاز يُستخدم في أبحاث الفضاء ويشتمل على
ذراع طويلة تدار بمحرك قوي ويثبت من نهايتها
حجرة تُسَعَّ إنساناً أو حيواناً لدراسة تأثير
السرعات العالية عليه.

chain conveyor
transporteur *m* à chaîne

نَاقِلَةٌ ذات سِلْسِلَةٍ. نَاقِلَةٌ بجنزير. مكنة لنقل
المواد، تحمل المنتجات على سلسلة (جنزير) أو
سلسلتين لانهايتين مرتبطتين بعوارض. تسمح
بتعليق الأجزاء الصغيرة بها أثناء مرورها فوق خط
الإنتاج.

chain drive
transmission *f* par chaîne

إِذَارَةٌ بِسِلْسِلَةٍ. أسلوب مرن لنقل القدرة، وذلك
بواسطة سلسلة أو جنزير لانهايتي تُعَشَّقُ وصلاته
مع أسنان قرص مُسَنَّ وتقوم بنقل حركة عمود
دوران قائد إلى آخر منقاد.

chain grate stoker
grille *f* à chaîne

وَقَادَةٌ بسِلْسِلَةٍ. جنزير عريض لانهايتي، يُستخدم
في إشغال الأفران بإمدادها بالفحم وإشعاله،
والتحكم في كمية الهواء اللازمة للاشتعال،
والتخلص من مخلفات الحرق.

chain saw
scie *f* articulée

مِنْشَارُ بسِلْسِلَةٍ. منشار يستخدم لقطع الأخشاب،

يدور بمحرك احتراق داخلي، ويقوم بتشغيله عامل واحد. تثبت أسنان المنشار القاطعة في سلسلة تتحرك بسرعة عالية حول حرف السلاح.

chamfering
chanfreinage *m*

شَطْف. عَمَلِيَّة تشغيل للحصول على حواف مائلة (مَشْطُوفَة).

chamotte
chamotte *f*. argile *f* réfractaire

شاموت. في السِّبَاكَة، طين حراري متماسك مكسّس يستخدم على نطاق واسع في صنع قوالب السِّبَاكَة وبطانات بعض الأفران.

change gears
engrenages *mpl* de changement de vitesse

تروس تبديل السرعة. ترس يستخدم لتغيير سرعة دوران عمود دوران منقاد، على حين تظل سرعة دوران العمود القائد ثابتة.

Charpy test
essai *m* de choc de Charpy

إِخْتِبَار تشاربي. اختبار بالصدمة يجري لتحديد مطولية معدن ما، وفيه يصدم بترول متأرجح عينة اختبار بها حَزْ ليكسرها. يُحَسَب الشغل المبذول لكسر العينة بمقارنة وضع البترول قبل تركه حرّاً ليصدم العينة مع وضعه الذي تَارجَح إليه بعد كسرها.

chaser
peigne *m* à fileter

مُشَطُّ أسنان اللّوالب. أداة تركّب على المخارط وتستخدم لقطع أسنان اللّوالب الداخلية والخارجية وتشطّيتها.

chassis
chassis *m*

هَيْكَل. الإِطَار المَعْدَنِي الذي يركّب عليه جسم مركبة، سيارة أو طائرة مثلاً، أو تركّب عليه أجزاء

جهاز راديو أو الأجهزة الكهربائية الأخرى.

check
craquelure *f*

شَذَخ رُكْنِي. في صناعة المطروقات، قَطْع في تجويف القالب ينشأ عادة في الأركان، ويرجع غالباً إلى تركّز إجهادات التطريق عند الأركان الحادة نسبياً.

check valve
clapet *m* de retenue

صمام لا رُجوعي. صمام يعمل تلقائياً ويسمح بمرور مائع ما في خط أنابيب في اتجاه واحد فقط.

cherry picker
cherry - picker *m*

رَافعة لَاقِطَة. أحد الأوناش المتحركة العديدة، خاصة الونش الذي يقوم برفع راكب على نهاية ذراع الونش.

chill casting
moulée *f* en coquille

سبَاكَة التبريد المُفَاجِئ. سبَاكَة في قالب معدني، أو تجمّد سريع يُنتج حبيبات دقيقة، وتوزيعاً أكثر انتظاماً للشوائب، مع ميل أقل لتكوين بلورات عمادية كبيرة عن السبَاكَة في القوالب الرملية.

chill crystals
cristaux *mpl* de trempe

بلورات التبريد السريع. في السبَاكَة، غشاء رفيع من بلورات صغيرة تتكوّن بالتبريد السريع للمعدن المنصهر عند ملامسة سطح بارد.

chilled cast roll
cylindre *m* moulé en coquille

تَرْفِيل زَهْر مُصَلَّد. يصنع هذا الدرفيل من الحديد الزهر، ويكون عادة من سبيكة خاصة. ولإكساب سطحه الصلادة اللازمة، يجري التحكّم في تبريد سطحه بوضع كتل معدنية في قالب صب الدرفيل بحيث تلامس سطح

الدرفيل، فيحدث تبريد فجائي يعمل على تكوين طبقة خارجية صلبة على سطح الدرفيل.

chilled iron

fonte *f* moulée en coquille

حَدِيدٌ مُبَرَّدٌ فَجْأَةً. حديد يحتوي بسبب تجمده السريع على كل الكربون أو معظمه في شكل متحد.

chills

refroidisseurs *mpl*

مُبرِّدَات. في السبابة، أجزاء معدنية من الصلب أو الحديد الزهر أو النحاس، توضع في أماكن مناسبة في القالب. تفيد في زيادة معدل تجمد المعدن في هذه الأماكن. يجب أن تكون المادة التي يصنع منها المبرد مناسبة لمعدن المصبوب.

chip breaker

brise - copeaux *f*

كَسَّارَةُ الرَّائِش. في أدوات القطع، حَزٌّ في الأداة لمنع تراكم المادة المقطوعة على هيئة رايش طويل حتى لا يتلف سطح الشغلة الجاري تشغيله.

chip thickness

épaisseur *m* de copeaux

ثِخَانَةُ الرَّائِش. سمك الرايش المقطوع من المعدن الجاري تشغيله، بهيئته التي قُطِعَ عليها.

chisel

ciseau *m*. burin *m*

أَجْنَةٌ. إزميل. أداة قطع معدنية تستخدم في تسوية المعادن أو تشكيلها أو قطعها أو خرطها. تستخدم غالباً مطرقة لدفع الأجنة في المادة الجاري تشغيلها.

choke valve

diffuseur *m*

صَمام خَقَق. في محركات الاحتراق الداخلي، صمام يقوم بسحب الوقود الزائد المطلوب لبدء تشغيل محرك بارد.

chop

impureté *f* enfoncée

شَطْرَةٌ. في المطروقات، عيب يحدث بسبب انكشاف شظية معدنية من جانب الشغلة المطروقة ثم دفنها في السطح بفعل الطرق التالي.

chromium

chrome *m*

كُروم. عنصر فلزي ينصهر عند 1890° مئوية، يتميز بقابلية غير محدودة للذوبان في الحديد والصلب، ويضاف إلى الصلب لأنه يزيد من قابلية التصلد ومقاومة التآكل في الأوساط المؤكسدة. وهو العنصر الأساسي في أنواع الصلب عديم الصدأ.

chuck

mors *m*. mandrin *m*

ظَرْف. في مكينات التشغيل، أداة لمسك المشغولات أو عدد القطع أثناء الدوران لإجراء عملية التشغيل.

chucking

fixation *f*. mandrinage *m*

تَثْبِيتٌ عَلَى ظَرْف. في تشغيل المعادن، عملية تثبيت المشغولات على ظرف مكينة تشغيل ذي لقم متحركة تمهيداً لخرائطها.

churn drill

sonde *f* percutante

مِثْقَابُ نَطَاط. أداة تُثَبُّ نَقَالَةً، حيث تعمل بنطة الثقب في حركة رأسيّة تكتسبها من الحركة البندولية لسلك مَرِنٍ يستمدّ حركته الترددية الرأسية من ذراع ترددية.

churning

pompage *m*

خَضْخَضَةٌ. في السبابة، عملية تحريك عمود من الحديد المطاوع ببطء إلى أعلى وأسفل خلال مركز المغذي لمساعدة جريان المعدن المنصهر إلى أسفل في حيز القالب. يمكن صب معدن ساخن إضافي أثناء عملية الخضخضة.

circular saw
scie *f* circulaire

مِنْشَار دَائِرِي. صفيحة منشار على هيئة قرص تُشكّل الأسنان القاطعة على محيطه ويدور أثناء عملية القطع حول محوره.

clamping of workpiece
serrage *m* de la pièce à usiner

رَبَط الشُّغْلَة. تثبيت الشغلة على مَكَنَة التشغيل. يجب ربط المشغولات ربطاً محكماً لضمان تَمَرُّكها وعدم زحزحتها عن موضعها أثناء التشغيل. تستخدم في ذلك ترتيبات عديدة، مثل الظرف ذي الفكوك، أو الظرف المغنطيسي، أو الصينية، أو لقم التثبيت، أو الفلانشات (الشفاه). ولربط المشغولات في المناجل أو على الزهرات، تستخدم ترتيبات تكفل إحكام الربط وبرز المشغولات بما يسمح بإجراء عملية التشغيل المطلوبة عليها.

classifier
classeur *m*. trieur *m*

مُصَنِّف. أي جهاز يستخدم لفصل مكوّنات خليط من مواد مختلفة حسب مقاس حُبَيّاتها أو كثافتها.

clay
argile *f*

طَفَال. صَلْصَال. في السباكة، مادة رابطة لرمّل السباكة، تتكوّن من حُبَيّات بلّورية متناهية الدقة على شكل قشور تتكوّن من أنواع من البتونيات أو الهالوسايت. تحتوي رمال السباكة على 2-50% صَلْصَال حسب الاستخدام.

cleaning
ébarbage *m*

تَنْظِيف. في السباكة، عملية إزالة الرّمّل، والقشور، والرايش من المصبوبات بعد رفعها من الرّمّل. تجرى لتحسين الشكل الخارجي للمصبوب، ثم تقطع المعادن الزائدة والمصبّات. بعد ذلك تصبح المصبوبة جاهزة لعمليات

التشغيل التالية، مثل التجليخ أو الخراطة أو الثقب.

clearance angle
angle *m* de dépouille

زَاوِيَة الخُلُوص. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين أدنى خط من أداة القطع وبين أدنى خط للسطح الجاري تشغيله، وذلك لتلافي وجود رايش أو برادة متراكمة أسفل الحدّ القاطع. تتراوح هذه الزاوية بين 3° عند تشغيل المعادن و 5° عند تشغيل الأخشاب.

clearance fit
accouplement *m* mobile

تَوَافُق خُلُوصِي. توافق يوجد فيه خلوص بين حدود التجاوزات المسموح بها لجزأين متزاوجين عند تجميعهما معاً. وعلى ذلك يتحمّن أن يكون مقاس «العمود» أقلّ دائماً من مقاس «الثقب» في نطاق التجاوزات المحددة، أي أنّ الحد الأعلى لمقاس العمود يقلّ دائماً عند الحد الأدنى لمقاس الثقب.

cleavage fracture
fragilité *f* à la rupture

كسر تَفَلُّجِي. كسر انشقاقي يحدث في مستوى عمودي على الإجهاد الرئيسي.

climbing crane
grue *f* montante

وِنش مَتَسَلِّق. رافعة تستخدم لرفع مواد البناء، حيث تثبت بأعلى قمم المباني الجاري إنشاؤها، وترفع مع ارتفاع المبنى.

climb - milling
fraisage *m* en avalant

تَفْرِيز صَاعِد. عملية تفريز يتم فيها تغذية الشغلة في نفس اتجاه مسار أسنان سكينه التفريز.

clink
fracture *f* interne

صَدْع. شق في المعدن يكون قد نشأ عن إجهاد حراري.

clipping press

presse *f* à ébarbage

مَكْبَسْ جَزْ. في صناعة المطروقات، مكبس آلي يستعمل في قطع الزعانف والزوائد من الشغلة المطروقة أو المكبوسة.

close annealing

recuit *m* en vase clos

تَحْمِيرُ مُغْلَق. تخمير حراري يُجرى في وعاء له غطاء محكم القفل، وقد يُحمى أو لا يُحمى بوسيط مناسب للحد من تأكسد سطح المعدن قدر الإمكان.

close - bend test

essai *m* de pliage serré

إِخْتِبَارُ الثَنِي المُقْفَل. اختبار تُثْنَى فيه عَيْنَةُ الاختبار مرة واحدة بزاوية 180°، وتطوى قطعة الاختبار على نفسها تماماً.

closed die forging

forgeage *m* par matrices fermées

حَدَادَةُ فِي قَوَالِبٍ مُقْفَلَةٍ. عملية تشكيل لإنتاج المطروقات، فيها تشكّل الشغلة بكبس القطعة الخام بين نصفي قالب يحتويان على تجويفات ملائمة ويُطبّقان تماماً على الشغلة في نهاية مراحل التشكيل.

clutch

embrayage *m*. accouplement *m*

قَابِض. عنصر مكنة مسؤول عن وصل حركة محاور الدوران وفصلها أثناء تشغيلها.

coal dust

poussière *f* de charbon

تُرَابُ الفَحْم. في السباكة، مادة تستخدم في رمل القالب لتحسين القشرة الخارجية للمصبوبات، وللمعاونة في منع تكوّن قرح الرمل، ويحضر من الفحم المحتوي على نسبة عالية من المواد المتطايرة، تختلف درجة خشونته وفقاً لنوع المصبوب.

coated electrode

électrode *f* enrobée

إِلِكْتْرود مُغْلَف. في اللحام بالقوس، إلكتود يستنفد، وهو مزوّد بتغليف من مساعد صهر أو من مادة أخرى. يسمّى أيضاً «إلكتود مُغَطَّى».

coating

revêtement *m*. enrobage *m*

تَكْسِيَةٌ. تغطية السطوح أو تغليفها بطبقة رقيقة من مادة مناسبة بقصد حمايتها أو إكسابها خواصاً معينة أو مظهراً جذاباً.

coaxial

coaxial *m*

مُتَّجِدُ المَحْوَر. 1 - له المحور نفسه.
2 - تركيب على محاور مستقلة متمركزة.

cobalt

cobalt *m*

كُوبَلْت. عنصر فلزي لامع، لونه أبيض مائل للزرقة، ينصهر عند 1480°م، ويلى الحديد في خواصه المغنطيسية. يستخدم في صنع سبائك بالغة الصلادة، مثل عُذَد القطع وعُذَد السرعات العالية. ويستعمل أيضاً مع الكروم والألومنيوم في صنع عناصر التسخين بالمقاومة الكهربائية.

cock

robinet *m*

صِيَام. جَزْرَة. صِيَام ينظّم انسياب مائع ما بواسطة قلبه المخروطي المحتوي على ثقب.

co - extrusion

coextrusion *f*

بَثْقُ مُشْتَرَك. عملية بثق، فيها يتم بثق معدنين معاً لتحقيق مزايا اقتصادية. من اللازم أن يتشابه المعدنان من حيث تقبلهما للتشكيل بالبثق. يستخدم هذا الأسلوب، مثلاً، لتغطية المواسير أو الأسياخ المصنوعة من الصلب بالنحاس.

coil breaks

rainures *fpl* du rouleau

شُرُوح اللِّفَة. في درفلة الألواح والشرائط،

علامات تسببها انفعالات المط، وتكون في العادة متوازية ومستعرضة على اتجاه الدرفلة.

coining

frappe *f* de la monnaie

سَك. عملية تشكيل، فيها تضغط المادة من تجويف قالب منقوش أو مُشكّل على الهيئة المطلوبة، بحيث تملأ المادة التجويف تماماً ولا يتسرب منها شيء خارج القالب.

cold - air machine

machine *f* frigorifique d'air froid

ثَلّاجة بالهواء البارد. جهاز تبريد يعمل فيه الهواء بمثابة وسط تبريد في دورة تبريد أدياباتيّة، تتكوّن الدورة من انضغاط أدياباتي، وتبريد إلى درجة الحرارة المحيطة، وتمدد أدياباتي إلى درجة حرارة التبريد. يحفظ الهواء في نظام انضغاط أعلى من الضغط الجوي.

cold cracking

tapure *f*

تَشَقُّق على البارد. شقوق لها سطوح لامعة، قد تحدث نتيجة لوجود الهيدروجين في المعدن. قد تنتج عن إجهادات داخلية تنشأ أثناء التبريد.

cold forging

forgeage *m* à froid

جَدْبَاة على البارد. مجموعة عمليات تجري لتشكيل المطروقات عند درجات حرارة أقل من درجة حرارة استعادة التبلور.

cold heading

refoulement *m* à froid

تَشْكِيل الرُّؤُوس على البارد. طريقة تجري على البارد لتشكيل رؤوس أو قطاعات مكبرة بأطراف قِطْع من الأسياخ أو الأسلاك، مثل رؤوس مسامير الرباط، وسمامير البرشام، وما أشبه. تُغذّى الخامة في مقابل مصد في نهاية قالب التشكيل، ثم يُرفع سنبك التشكيل النهائي لإنتاج الرأس.

cold metal process

moulage *m* froid

أَسْلُوب المعدن البارد. في السباكة، أسلوب لإنتاج الصلب تتكوّن فيه الشحنة بأكملها من معدن بارد.

cold pressing

emboutissage *m* à froid

كَبْس على البارد. عملية تشكيل على البارد بواسطة تسليط قوة كبس، وتستخدم في تشكيل رؤوس المسامير وبعض أنواع من المسكوكات (الإسطمبات). تجري العملية بدفع كَبّاس له الشكل الداخلي المراد للشغلة في مقابل نصف قالب التشغيل الثابت، وتثبت أطراف قطعة الشغلة لضمان سلامة سحبها في القالب ولعدم ظهور تشققات بأركانها.

cold pressure welding

soudure *m* par pression à froid

لُحَام بالضغط على البارد. أسلوب لوصل السطوح والأسلاك بتسليط ضغط عالٍ، يصل إلى نحو 600 - 800 كغم/سم²، على منطقة اللحام، ويدون رفع درجة الحرارة. يستخدم هذا الأسلوب للحام سبائك الألومنيوم والنحاس والأسلاك المستخدمة في التوصيلات الكهربائية.

cold rolling

laminage *m* à froid

دَرْفَلَة على البارد. عملية تشكيل تجري لتقليل نخانة المعدنة بإمراره بين درافيل عند درجة حرارة الغرفة، أو لزيادة صلادة السطوح وزيادة ملاستها وتحسين مقاومتها للكسر.

cold shut

tourbillon *m*. repli *m*

إِنْفِلَاق بارد. سطح انفصال معين يتكوّن في المصبوبات، وينتج عن تبرّد المعدن المنصهر بسبب توقّف عملية صبه لفترة تكفي لتجمّد سطحه قبل معاودة الصب، أو بسبب دخول المعدن من فتحات مختلفة أثناء صبه وتبرّده إلى درجة تحوّل

دون الاتحاد المتجانس للمعدن المنصهر عند تلاقيه.

cold welding

soudure *m* à froid

لحام على البارد. أنظر cold pressure welding.

collapsibility

friabilité *f*

قابلية الانهيار. في السبائك، عدم تصلد رمل قالب السبائك بعد إجراء الصب. هذا التصلد قد يجعل من الصعب إزالة المصبوب منه. كما أنه عند تصلبه قد يتسبب في تشقق معدن المصبوب المنكمش.

collar

collier *m*

طوق. في التشكيل بالحدادة، جزء من شغلة مطروقة قطره أكبر من الأجزاء المجاورة له، ولكن طوله أقل من قطره.

collet

douille *f* de serrage

رَنَاق. في مكثات التشغيل، استدقاق (مسلوب) مجوف يستخدم في عمود دوران المكثنة عند اختلاف درجات السلبية بين المكثنة والعمود.

column

montant *m*. colonne *f*

دعامة. عمود رأسي مصمم لتلقي أحمال الضغط في اتجاه محوره.

columnar crystals

cristaux *mpl* basaltiques

بلورات عمادية. بلورات ممتطولة تنمو أثناء التجمد وتكون عادة متعامدة مع سطح أخذ في التبريد.

combustion

combustion *f*

احتراق. اتحاد كيميائي للأكسجين بالعناصر

والمكونات الأخرى بمعدل سريع، وتنبعث نتيجة له حرارة ولهب. عندما يكون الاحتراق شديد السرعة، فإنه يسمى انفجاراً.

combustion chamber

chambre *f* d'explosion

حُجْرة الاحتراق. في محركات الاحتراق الداخلي، الحيز الموجود في أعلى اسطوانة المحرك، ويتم فيه معظم عملية الاحتراق.

combustion engine

moteur *m* à combustion interne

مُحَرِّك احتراق داخلي. مُحَرِّك يعمل بالطاقة الناتجة عن إحراق وقود.

combustor

chambre *f* de combustion

مُجمُوعة إَحْرَاق. مجموعة مؤلفة من حجرة الاحتراق والحارق وبإحدى الإشعال وجهاز حقن الوقود في تربةينة غاز أو محرك نفّاث.

comminution

broyage *m*. pulvérisation *f*

جَرْش. تفتيت المواد وطحنها إلى أجزاء صغيرة.

compact

comprimé

مُدْمَج. في ميتالورجيا المساحيق، منتج يحصل عليه من كبس مساحيق الفلزات، وقد يضاف عامل ترابط غير معدني.

comparator

comparateur *m*

مُقَارِن. جهاز لاختبار محددات القياس لتعيين مدى انحراف قياسها عن مقياس عياري محدد، وذلك باستخدام وسائل قياس ميكانيكية، أو كهربية، أو بضغط الهواء، أو بالوسائل الضوئية.

compound engine

moteur *m* compound

مُحَرِّك مُركَّب. محرك احتراق داخلي يتكوّن من اسطوانتين أو أكثر، بحيث يسمح للبخر الخارج

من الأسطوانة الصغرى أو ذات الضغط العالي بالدخول في الأسطوانة الكبرى أو ذات الضغط المنخفض، وذلك للاستفادة من الشغل الناتج عن طاقة التمدد بانتظام. من مميزات هذا الطراز من المحركات التخلص من عدم انتظام حركة البخار وتكثفه إذا ما أجريت هذه العمليات في أسطوانة واحدة.

compression

compression f

إنضِغاط. في محركات الاحتراق الداخلي، ضغط شحنة الهواء والوقود بفعل حركة الكباس إلى الأمام في داخل الأسطوانة.

compression coupling

raccord m à compression

وَصْلَةُ الانضِغاط. وسيلة لربط أو وصل عمودي دوران متحدي المركزين تماماً، وذلك بتركيب جلبه مسلوكة بمشقية فوق وصلة العمودين، ويركب عليها طوقان يقومان بضغط مركزي العمودين أوتوماتياً. هذه الوصلة تكفل إحداث ضغط مناسب مستمر، وتستخدم في نقل القدرات المتوسطة.

compression ratio

rapport m de compression

نسبة الانضِغاط. في محركات الاحتراق الداخلي، النسبة بين الحجم المزاح مضافاً إليه حجم الخلوص، وبين حجم الخلوص بالأسطوانة. تتراوح نسبة الانضِغاط في محركات البنزين بين 1/12.5 و 1/10، وفي محركات ديزل بين 1/19 و 1/12.5.

compression refrigeration

réfrigération f par compression

تبريد بالانضِغاط. عملية تبريد يتم فيها ضغط غاز حتى يتسائل، مع تبريد السائل عن طريق مبادل حراري، ثم يُسمح للسائل بالتبخّر وذلك بإزالة الضغط المسلط عليه، فيقوم بسحب الحرارة اللازمة لتبخّره من الوسط المحيط.

compression stroke

temps m de compression

مشوار الانضِغاط. المسافة التي يتحركها كباس محرك، أو كباس مضخة موجبة الإزاحة، أو ضاغط هواء، لضغط المائع الموجود في أسطوانة الآلة.

compressive strength

résistance f à la compression

مقاومة الانضِغاط. مدى تحمل مادة ما لإجهادات الانضِغاط التي تتعرض لها. فمثلاً، يمتاز الحديد الزهر بمقاومة انضِغاط عالية تعادل أربعة أضعاف مقاومته للشد.

compressor

compresseur m

ضاغط. مكنة تستخدم لزيادة ضغط غاز أو بخار.

concentration

concentration f

تركيز. في تجهيز الخامات المعدنية للصهر، عملية تلي التكسير والطحن لجعل الخامة صالحة بطريقة اقتصادية، وتتم بعدة طرق حيث يجري فصل المواد المرغوب فيها عن الشوائب بقدر المستطاع. من هذه الطرق: الفصل المغنطيسي والتعويم الميكانيكي والنبض الترددي.

condensate well

piège m à condensat

بُشْر البخار المتكثف. حجرة لتجميع البخار المتكثف بحجم مناسب تمهيداً للتخلص منه.

condenser

condenseur m

مُكثّف. جهاز لنقل الحرارة، يعمل على تحويل مائع حراري ديناميكي من حالة التبخر إلى حالة السيولة، كما في محطات التبريد التي تعمل بالبخار المضغوط أو في محطات توليد القدرة بالبخار المتكثف.

condenser tubes

tubes *mpl* du condenseur

مواسير المُكثِّف. مواسير معدنية تستخدم بالملكثفات، حيث يعمل البخار المراد تكثيفه كمصدر حرارة، والمياه الموجودة حول المواسير كمستقبل للحرارة.

cone bearing

palier *m* conique

كُرسيّ مخروطي. طراز من كراسي المحاور يقوم بتعويض التآكل المعرض له بواسطة صامولة خلفية تضغط على جزء الكرسي المخروطي المتحرك. تصنع هذه الكراسي من الصلب عالي المقاومة أو من سبيكة مناسبة، وتستخدم لأعمدة دوران المحارط.

cone classifier

classeur *m* à cône

مُصنِّف مخروطي. مخروط مقلوب، يُستخدم لفصل الجسيمات الثقيلة، مثل الرمل أو الخامات أو الخامات المعدنية الأخرى، من تيار مائع، حيث تتم تغذيته من قمة المخروط فتترسب الجسيمات الثقيلة بالقاع فيمكن سحبها، ويفيض السائل من قمة المخروط حاملاً الجسيمات الخفيفة. يستخدم هذا الأسلوب في الصناعات التعدينية والكيميائية.

cone clutch

embrayage *m* à cônes

قَابِض مخروطي. طراز من القوابض يستخدم قوة تعشيق السطوح المخروطية في نقل الحركة، ويتم التعشيق والفصل بين الذكر والأنثى إما بواسطة ذراع أو ضغط قلاووظ.

connecting rod

bielle *f*

ذراع توصيل. ذراع مستقيم يعمل على نقل الحركة في مجموعة ميكانيكية واحدة، وغالباً ما يُحوّل حركة ترددية إلى حركة دورانية، مثلما يحدث في المحركات وضواغط الهواء الترددية.

constant - speed drive

transmission *f* à vitesse constante

إدارة ثابتة السرعة. مجموعة لنقل حركة من عمود دوران إلى عمود آخر، بحيث لا يسمح بتغير النسبة بين سرعتين أو السماح لهما بالتغير على خطوات فقط.

contact condenser

condenseur *m* par contact

مُكثِّف تَلَامُسي. جهاز تبادل حراري يتم فيه التلامس المباشر بين البخار وسائل التبريد. يتم التبريد عن طريق التخلص من الحرارة الكامنة للبخار إلى سائل التبريد.

continuous brake

frein *m* continu

فَرَامِل مُتَوَاصِلَة. نظام فرملي لحظي يعمل في الوقت نفسه لإيقاف سيارة بمقطورة أو قطار مكوّن من عدة عربات، وفيه تؤثر أسطوانة فرملية على كل عجلة استجابة لإشارة مركزية واحدة.

continuous weld process

procédé *m* de soudure continue

طريقة اللحام المتواصل. أسلوب لصنع أنابيب الصلب الملحومة، وفيه يمر شريط متواصل ذو حافتين مشطوفتين خلال فرن نفقي، ويخرج منه الشريط مسخنًا إلى درجة حرارة اللحام ليدخل في مجموعة متتالية من الدرافيل تُشكّله إلى أنبوبة، وتلحم حافتيه المتقابلتين معاً. تقطع الأنبوبة المتواصلة الناتجة إلى الأطوال المطلوبة.

contour turning

tournage *m* de profils

خِرَاطَة كُنُتُورِيَّة. عملية خراطة خاصة لإنتاج أشكال معينة، وتجرى بتوجيه عُدّة القطع بواسطة حركة دليل حول قطعة أصلية لها نفس الشكل المطلوب إنتاجه.

contraction allowance

tolérance *f* de retrait

تَسَامُح التَقَلُّص. في السبابة، المقدار الذي تُصنع

على أساسه النماذج والقلوب بمقاس زائد للتعويض عن انكماش المصبوبة بعد تجمدها.

controlled atmosphere
atmosphère f artificielle

جَوَّ مُحْكَم. جَوَّ غَازِي يَحِيط بِالْمَعْدِنِ أَثْنَاءَ لِحَامِهِ أَوْ تَسْخِينِهِ أَوْ إِجْرَاءِ مَعَامِلَةٍ حَرَارِيَّةٍ عَلَيْهِ، وَيُضَبِّطُ تَرْكِيبَ هَذَا الْجَوِّ لِحِفَافِظِ بَعَوَامِلٍ مَطْلُوبَةٍ أَوْ لِلْحِيلُولَةِ دُونَ حَدُوثِ عَوَامِلٍ ضَارَّةٍ بِالْمَعْدِنِ مِثْلِ الْأَكْسِدَةِ.

control valve
vanne f de réglage

صَبَامٌ مُنْهَكَمٌ. صَبَامٌ لِيَضْبِطَ ضَغْطَ سَرِيَانٍ مَائِعٍ مَا أَوْ حَجْمَهُ أَوْ اتِّجَاهَهُ.

conveyor
transporteur m. convoyeur m

نَاقِلٌ. أَيْةٌ وَسِيلَةٌ لِتَدَاوُلِ الْمَوَادِّ، مَصْمُومَةٌ لِتَقْلٍ أَوْ تَحْرِيكِ أَشْيَاءٍ مُفْرَدَةٍ، مِثْلَ الْمَوَادِّ الصَّلْبَةِ، أَوْ لِلتَّحْرِيكِ الْحَرِّ الْمُسْتَمِرِّ لِكَمِيَّةٍ مِنَ الْمَوَادِّ فِي خُطُوطٍ أَفْقِيَّةٍ، أَوْ صَاعِدَةٍ، أَوْ هَابِطَةٍ، أَوْ رَاسِيَّةٍ.

coolant
liquide m de refroidissement

سَائِلٌ تَبْرِيدٍ. 1- أَيُّ مَائِعٍ يُسْتَعْمَلُ لِتَخْفِيزِ دَرَجَةِ الْحَرَارَةِ.

2- مَائِعٌ لِتَبْرِيدِ أَدَوَاتِ الْقَطْعِ، وَيُسْتَعْمَلُ لِيَحْفَظَ حَدَّ أَدَاةِ الْقَطْعِ مِنْ تَنَاقُصِ الصَّلَادَةِ، وَانْخِفَاضِ الْمَقَاوِمَةِ لِلتَّأْكَلِ، كَمَا يَمْنَعُ تَشَوُّهُ الشَّغْلَةِ.

cooling bed
refroidisseur m

فَرْشَةُ التَّبْرِيدِ. فِي وَحْدَاتِ الدَّرْفَلَةِ، تَرْبِيَّةٌ تَلِي مَكَانَاتِ الدَّرْفَلَةِ وَتُجَهِّزُ بِمَعْدَنَاتٍ مُنَاسِبَةٍ لِتَبْرِيدِ عَلَيْهَا الْمُنْتَجَاتِ الْمَدْرَفَلَةِ.

cooling crack
tapure f à froid

تَشَقُّقٌ تَبْرِيدٍ. شَرِّخٌ يَنْتِجُ فِي الْمَعْدِنِ لِأَنَّ التَّبْرِيدَ فِي بَعْضِ مَنَاطِقِهِ أَسْرَعَ مِنْهُ فِي الْمَنَاطِقِ الْآخَرَى، أَيْ

نَتِيجَةُ الْإِخْتِلَافِ فِي مَعْدَلِ تَبْرِيدِ بَنِيَّةِ الْمَعْدِنِ.

cooling load
besoin m de froid

جَمَلُ التَّبْرِيدِ. كَمِيَّةُ الطَّاقَةِ الْحَرَارِيَّةِ الْمَطْلُوبِ سَحْبِهَا مِنَ الْمَوْقِعِ الْمُرَادِ تَبْرِيدِهِ بِوَاسِطَةِ مَكْنَنَاتِ التَّبْرِيدِ فِي وَحْدَةِ الزَّمَنِ. تَعَادِلُ الطَّاقَةِ الْحَرَارِيَّةِ النَّاتِجَةِ عَنْ وَجُودِ الْأَشْخَاصِ وَالْمَعْدَنَاتِ وَالْعَمَلِيَّاتِ الْآخَرَى، بِالإِضَافَةِ إِلَى الْحَرَارَةِ الْمَتَسَرِّبَةِ إِلَى الْمَوْقِعِ وَغَيْرِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِمَعْدَنَاتِ التَّبْرِيدِ.

coping
découpage m

نَحْتٌ. تَشْكِيلُ الْحِجَارَةِ وَالْمَوَادِّ غَيْرِ الْمَعْدِنِيَّةِ بِاسْتِخْدَامِ أَحْجَارِ التَّجْلِيخِ.

copper
cuiivre m

نُحَاسٌ. عَنَصْرٌ فَلَزِي، مِنْ أَهَمِّ الْمَعَادِنِ غَيْرِ الْحَدِيدِيَّةِ، مَرْنٌ وَقَابِلٌ لِلطَّرْقِ، وَيُوجَدُ فِي خَامَاتٍ عَدِيدَةٍ. يُسْتَعْمَلُ فِي الصَّنَاعَةِ وَالْأَعْمَالِ الْفَنِيَّةِ، وَقَدْ يُسْتَعْمَلُ فِي صُورَتِهِ النَّقِيَّةِ أَوْ السَّبَائِكِيَّةِ. يَنْصَهَرُ عِنْدَ 1083°م. أَشْهُرُ سَبَائِكِهِ النُّحَاسِ الْأَصْفَرُ، وَيَتَكُونُ مِنْ 50% نُحَاسٍ، 50% زَنْكٍ، وَالْبُرُونِزُ، وَيَتَكُونُ مِنَ النُّحَاسِ وَالْقَصْدِيرِ.

copying lathe
tour m à copier

مُخَرِّطَةٌ نَاسِخَةٌ. مَخْرُطَةٌ تُسْتَعْمَلُ فِيهَا أَدَاةُ نَاسِخَةٍ لِقَطْعِ الْمَشْغُولَاتِ وَتَشْغِيلِهَا طَبَقاً لِنَمُودَجٍ مَحْدَدٍ الشَّكْلِ. يَتَحَرَّكُ فِيهَا دَلِيلٌ عَلَى النَّمُودَجِ وَيَقُومُ مِيكَانِيكِيّاً أَوْ هَيْدْرُولِيّاً أَوْ كَهْرَبِيّاً بِتَوْجِيهِ أَدَاةِ الْقَطْعِ. تُسْتَعْمَلُ فِي الْعَمَلِيَّاتِ الْإِنْتَاجِيَّةِ الْمُتَكَرِّرَةِ الدَّقِيقَةِ وَلِإِنْتَاجِ الْأَشْكَالِ الْخَاصَةِ.

core
noyau m

قَلْبٌ. فِي السَّبَاكَةِ، الْقُلُوبُ أَشْكَالٌ مِنَ الرَّمْلِ تَكُونُ حَدُودَ مَصْبُوبَةٍ لَا يُمْكِنُ سَبَاكَتُهَا بِالنَّمُودَجِ، وَتُسْتَعْمَلُ لِتَشْكِيلِ التَّجَاوِيفِ الدَّاخِلِيَّةِ الْمُعْقَدَةِ،

وتوفر عمليات التشغيل على المكثات. تصنع القلوب من الرمل أو المعدن أو المِلّاط أو من الفخار.

core assembly fixture
montage *m* d'assemblage

رِبَاطَة تَجْمِيعَة القلوب. في السِّبَاكَة، رِبَاطَة تستخدم لتجميع قلبين أو أكثر وترتيبها، قبل وضعها في القالب.

core baking
cuisson *m* des noyaux

تَحْمِيس القلوب. في السِّبَاكَة، عملية تسخين قلوب قوالب السِّبَاكَة حتى 260°م للتخلص من الرطوبة ولتصليد سائل الربط بامتصاص الأكسجين. يستمر التسخين من ساعتين إلى ست ساعات. يفيد في إنتاج مصبوبات جيدة. يجب مراعاة إجراء التحميص المناسب، حيث أن التحميص الزائد يسبب انهيار القلوب قبل تجمد المصبوب، والتحميص الناقص يسبب انبعاث غازات تسبب ظهور عيوب في المصبوبة.

core blower
machine *f* à souffler les noyaux

نَافِخ القلوب. في السِّبَاكَة، مكنة لإنتاج القلوب. تقوم بدفع الرمل من خزان عن طريق لوحة مثقوبة وتحت تأثير هواء مضغوط إلى داخل صندوق القلب. فيملاً صندوق القلب بالرمل ويكبسه في آن واحد، ويخرج الهواء بعد ذلك من خلال ثقب تنفيس في الصندوق. تحتاج عملية النفخ إلى ثانية واحدة أو ثانيتين لملاء الصندوق ودك الرمل حتى في صناديق القلوب كبيرة الحجم.

core blower blow holes
soufflures *fpl* de la machine à souffler

فُتَحَات نَافِخ القلوب بالرمل. في السِّبَاكَة، ثقب في لوحة منزلقة تتركب في قاعدة خزان الرمل في نافخ قلوب، تسمح بنفاذ الرمل من الخزان إلى القلب. تتراوح أقطار الثقوب من 4 مم إلى 12 مم وتوزع بحيث تملأ الصندوق تماماً بالرمل. وغالباً

ما تتركب جلب بالثقوب للتغلب على مشاكل تأكلها بفعل مرور الرمال خلالها.

core box
boîte *f* à noyaux

صُنْدُوق القلوب. في السِّبَاكَة، علبة خشبية أو معدنية تملأ يدوياً بالرمل، وتستخدم لتصنيع القلوب من الرمل.

core - box venting
tirage *m* d'air de la boîte à noyaux

تَنْفِيس صُنْدُوق القلوب. عملية خروج الهواء المضغوط من ثقب بصندوق القلب. يتم توجيه مسار الرمل بتحديد أماكن هذه الثقوب. يجب أن تكون مساحة فتحات التنفيس متناسبة مع مساحة فتحة التغذية بالرمل لضمان جودة الدك.

core chaplets
supports *mpl* d'âme des noyaux

حَوَامِل ارتكاز القلوب. في السِّبَاكَة، أشكال معدنية توضع بين القالب وسطح القلب. تستخدم للتغلب على الحركة الرأسية للقلب الناشئة عن وزن المعدن السائل الذي يزيحه القلب. تتخذ الحوامل أشكالاً عديدة، منها حوامل مزدوجة الرؤوس، وحوامل مصبوبة، وحوامل صاج، والحوامل المشعة للحرارة.

core drill
sondeuse *f* à carottes

مِثْقَاب لإخراج عَيْنَات. جهاز لحفر الصخور مزود بأداة قطع زاوية. تستخدم لقطع عَيْنَات أسطوانية من التربة الصخرية، واستخراجها من الأرض لفحصها ودراساتها.

core oven
étuve *f*

فرن تحميص القلوب. في السِّبَاكَة، جهاز لتسخين قلوب قوالب سبابة. يتكوّن من دولاب ذي أدراج مناسبة لتحميص مجموعات من القلوب متنوعة السمك وفترات مختلفة. يوقد الفرن بالزيت أو الغاز.

core reinforcing wires**barres *fpl* d'armature des noyaux**

سيقان تقوية القلوب. في السبابة، أسلاك أو قضبان معدنية توضع في داخل رمل القلب لتقويته وتلافي كسره أو لمنع زحزحته في أثناء الصب. يجب أن تحاط السيقان جيداً بالرمل حتى لا يصهرها المعدن المصهور معه.

core sand**sable *m* à noyau**

رمل القلوب. في السبابة، مغاليط رملية تستخدم لعمل القلوب. من خصائصها أن تكون لها متانة وصلابة مناسبتين بعد تجميعها، ومقاومة للتآكل والانصهار والصدمة الحرارية بتأثير المعدن المنصهر، وسهولة الإزالة من المصبوب بعد تجمده، والاحتفاظ بالخواص السابقة لفترات تخزين طويلة.

core shift**déplacement *m* de noyau**

تَزْحُزُح القلب. في السبابة، عيب في المصبوبات ينتج من تحرك القلب داخل تجويف القالب.

Corliss valve**distributeur *m* Corliss**

صمام كورليس. صمام متأرجح يسمح بدخول البخار لمكنة طراز كورليس وخروجه منها، يتكون من جزء من دائرة ودور في مسار قوس من دائرة على قاعدة الصمام الزاوية، ليقوم بكشف أو تغطية فتحة دخول البخار إلى الأسطوانة.

corrected addendum**saillie *f* corrigée**

طرف السن المصحح. في التروس، المسافة العمودية المقيسة من الوتر - الناتج من تقاطع دائرة الخطوة مع حدي السن - إلى قمة السن. وهي المسافة الفعلية التي تقاس بواسطة ورنية قياس التروس.

corrosion**corrosion *f***

تآكل. إضمحلال تدريجي لعنصر معدني أو

سبيكة نتيجة عمليات كيميائية، مثل الأكسدة، أو بتأثير عامل كيميائي.

cotter pin**goupille *f* fendue**

خابُور مَشْقُوق. تيلة مشقوقة، تدخل في ثقب بهدف تثبيت صامولة أو تأمين ربط مسار أو عمود دوران، أو لتثبيت لوحين متصلين معاً اتصالاً مفصلياً.

countercurrent flow**contre - courant *m***

إنسياب تيارِي مُتَعَاكِس. نظام تبادل حراري بين مائعين يتحركان في اتجاهين متضادين.

countersinking**fraisage *m*. alésage *m***

تَحْوِيش. عملية ثقب لتشكيل ثقب في السطح العلوي لشغلة بقطر أكبر من قطر الثقب الموجود أصلاً بالشغلة.

counter - weight**contrepoids *m***

ثقل مُوازِن. 1 - أي ثقل يوضع في مجموعة أذرع غير متزنة للحصول على الاتزان الاستاتي للمجموعة.

2 - مجموعة اتزان للحمل الأصلي للمساعد أو لأوناش المناجم، وتتحرك في اتجاه مضاد لاتجاه حركة الحمل الأصلي. في هذه الحالة، تعمل ماكينة المصعد على تحريك فرق الوزن بين الحمل وكتل الاتزان وحمل الاحتكاك.

crank**manivelle *f***

مِرْفَق. ذراع تدور حول محور دورانه في مجموعة نقل حركة. وأكثر أشكاله شيوعاً هو ما يتكون من ركبتين إحداهما لتركيب عمود التوصيل والأخرى لتركيب عمود الدوران.

crank axle**axe *m* de manivelle**

مَحْوَر المِرْفَق. في محركات الاحتراق، عمود إدارة

المحرك الذي يركب عليه عمود المرفق.

crankcase

carter *m* moteur

علبة المرفق. صندوق يحتوي على المرفق ومحور الدوران، وزيت التزييت الساخن الراجع من عمليات تزييت الأجزاء الميكانيكية والذي يتم تبريده قبل دفعه مرة أخرى إليها.

crankshaft

vilebrequin *m*

عمود مرفقي. عمود الدوران الذي يدور حوله المرفق. ويقوم بتلقي حركة المرفق الدورانية ونقلها.

crankshaft turning lathe

tour *m* pour vilebrequin

مخرطة أعمدة مرفقية. مخرطة إنتاجية لخرطة الأعمدة المرفقية وتشغيلها، تزود بترتيبات ومثبتات للحصول على أداء سريع دقيق وخرط جميع الركب في آن واحد غالباً.

crank web

bras *m* de manivelle

سَاعِد المرفق. الجزء الأوسط والمسطح من المرفق، ويشتمل على صرة المرفق وتقوياته.

crater

cratère *m*

نُقْرَة. في أدوات القطع، التشوه الذي يحدث بوجه أداة القطع نتيجة اصطدام الرايش بها.

crawler

tracteur *m* à chenilles. chenillard *m*

مُجَنَزْرَة. 1 - مكنة أو عربة محمولة على جنزير نقل حركة لانهائي.

2 - جنزير لانهائي يستخدم لنقل حركة محرك إلى عربة حفر أو تحميل، ويحمل تلك المركبة بدلاً من العجلات حتى لا تنغرس في الأراضي الرخوة أو الرملية.

crawler crane

grue *f* à chenilles

رَافِعة مُجَنَزْرَة. ونش لرفع الأحمال يتحرك على مجنزرة. يستخدم لرفع الأحمال وتحريكها على الأراضي الرخوة والرملية والمائلة.

crazing

craquelure *f* superficielle

تَجَزُّع. شبكة شروخ دقيقة تتكوّن عند سطح شغلة معدنية أو مطلية بالمينا أو من اللدائن.

creep

fluage *m*. allongement *m* visqueux

زَحْف. تغيّر في الشكل، يعتمد على الزمن، في المواد الصلدة المعرضة لإجهاد ثابت عند درجة حرارة عالية. قد يحدث هذا التغيّر عند درجات الحرارة العادية لبعض المواد مثل الرصاص والقصدير. من مظاهر الزحف، الاستطالة اللدنة، ونقص مساحة المقطع المستعرض بالقرب من منطقة الكسر في اختبار الشدّ للمعادن القابلة للمط.

crest

sommet *m* du filet

قَمّة. في اللوالب (القلاووظ)، الجزء من السن الذي يصل بين جنبها عند رأس اللولب.

critical speed

vitesse *f* critique

السُرْعَة الحَرِجَة. سرعة الدوران التي يصبح عندها عمود الدوران غير متزن ديناميكياً. وذلك بتعرضه لإزاحة عمودية عالية نتيجة توافق التردد الطبيعي لعمود الدوران مع التردد الناتج عن الحركة الميكانيكية لهذا العمود.

critical suction head

hauteur *f* critique d'aspiration

ضغْط المَصّ الحَرِج. في المضخّات، أقصى ضغط مصّ مانومتري يمكن أن تستمر المضخة معه في أدائها.

cropping tool
tronçonneuse f

عُدَّة الفَصْل. 1 - أداة فصل شغلة نصف تامة أو تامة من المادَّة الخام.
2 - أداة لإزالة الطرف المستبعد من منتج مشكّل بالحدادة أو الدرفلة.

crossed belt
courroie f croisée

سير مُتَقاطع. سير لنقل الحركة، يركَّب على شكل صليب، بحيث يمرُّ فوق إحدى بكرتي نقل الحركة وأسفل الأخرى. يستخدم للحصول على حركة دورانية للبكرة المنقادة تكون معاكسة لاتجاه الحركة الدورانية للبكرة القائدة.

cross file
lime f double demi - ronde

مِبْرَدٌ مُسْتَعْرِض. مبرد ذو مقطع بيضاوي تقريباً، يكون مُحَدَّباً من الجانبين.

crosshead
pied m de bielle

وَصْلَةُ ذِرَاعِ المِرْفَق. كتلة تنزلق بين دليلين وتحتوي على محور. تعمل على تحويل الحركة الترددية إلى حركة دورانية، كالمستخدمة في محركات الاحتراق الداخلي والضاغطات.

cross - slide
glissière f transversale

منزلق عرضي. جريدة تركَّب عليها مقلمة أداة القطع في مكشطة عربية. تتحرك المقلمة على المنزلق حركة عرضية بواسطة فتيل ملولب (مقلوظ). يُرفع المنزلق ويخفض بواسطة فتيل مقلوظ آخر رأسي وتروس مخروطية.

crucible furnace
four m à creuset

فُرن بوتقي. في السبائك، وحدة تسخين ذات بوتقة غير مثبتة مصنوعة من الطفال والغرافيت أو من كربيد السليكون. يمتاز هذا النوع من الأفران

بمرونة التشغيل، حيث يمكن نقل البوتقة لصبّ المصبوبات الصغيرة.

crushing
concassage m

تَكْسِير. في تجهيز الخامات المعدنية، أولى العمليات التي تجري بغرض تركيزها لأغراض الصهر. تتم في كسّارات مختلفة الأنواع تقوم باختزال الأحجام الكبيرة للخامة المعدنية إلى أحجام أصغر منها.

crystal
cristal m

بلورة. جسم متجانس فيه تترتب الذرات أو الأيونات أو الجزيئات في نمط دوري ثلاثي الأبعاد. من أكثر الخواص المميّزة للبلورة شكلها الهندسي المحدّد الذي تعرف به. عند انكسار البلورات تنفّت إلى قطع متشابهة الشكل.

cupola
four m à cubilot

فرن الدُّسْت. في السبائك، وحدة لصهر الحديد الرمادي، تتكوّن من أسطوانة رأسية أو هيكل من الصلب مبطن بالطوب الحراري، وله فتحات جانبية لدخول الهواء، وفتحة جانبية بالجزء العلوي لدخول الشحنة. يتم التفريغ بفتح الفرن من أسفله. وله فتحة أمامية لخروج المعدن المنصهر وفتحة خلفية أعلى منها لخروج الخبث. تتراوح سعته من 10 إلى 35 طناً في الساعة. يمتاز بإنتاجه المستمر بأقل تكاليف مع إمكانية التحكم في التركيب الكيميائي ودرجة الحرارة.

cupping test
essai m d'emboutissage

إِخْتِبَار التَّقْدُح. إختبار يجري لبيان ممتولية الألواح والشرائح، وذلك بقياس عمق الانتفاخ الذي يمكن إحداثه قبل الانكسار. يتضمن النوع الشائع من الاختبار سحب قطعة الاختبار في قالب مستدير باستخدام سنبك له رأس كروي.

curling tool

outil *m* à border

عُدَّة تجعيد الحواف. في أشغال الألواح، عُدَّة مصمَّمة لإنتاج حافة مُجَعَّدة على الشَّغلة.

cut - off

fermeture *f* de l'admission. temps *m* de coupage

قطع. 1 - إيقاف إدخال بخار إلى أسطوانة محرَّك بخاري أو إنهاؤه.
2 - الزمن اللازم لإجراء عملية قطع كاملة.

cut off valve

soupape *m* d'admission

صِمام قَطْع. صِمام إيقاف انسياب بخار الماء إلى أسطوانة محرَّك بخاري.

cutter

fraise *f*. couteau *m*

أداة قطع. أداة تستخدم لقطع المعادن أو الأخشاب وتركَّب على مكينات التشغيل. تختلف أدوات القطع باختلاف طبيعة المادة المراد قطعها. وتثبت أداة القطع في مقلمة أو عمود العدة، وفقاً لتصميم مكينة التشغيل وعملية التشغيل المطلوبة.

cutting angle

angle *m* de coupe

زَاوِيَّة القَطْع. في أدوات القطع، الزاوية بين السطح المقطوع وبين وجه أداة القطع.

cutting bar

porte - outil *m*

عَمود أداة القَطْع. قضيب من الحديد أو الصلب يستخدم لتثبيت أداة القطع أو الحد القاطع في مكينات الخراطة أو المكاشط.

cutting edge

tranchant *m*. taillant *m*

حَد القَطْع. في أدوات القطع، الجزء من وجه الأداة الذي يفصل عليه الرايش من الشَّغلة.

cutting edge angle

angle *m* de tranchant

زَاوِيَّة حَد القَطْع. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين مستوى الحد القاطع لأداة القطع وبين المستوى الافتراضي للتشغيل، مقيسة في المستوى المرجع لأداة القطع.

cutting edge inclination

inclinaison *f* du tranchant

زَاوِيَّة مَيْل الحد القاطع. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين مستوى الحد القاطع وبين المستوى المرجع لأداة القطع، وتبعاً لذلك فإنها تحدَّد في مستوى الحد القاطع لأداة القطع.

cutting electrode

électrode *f* de découpage

إلكترود قَطْع. إلكترود مزوَّد بتغليف يساعد على اشتعال قوس كهربي يعمل على نفخ وطررد المعدن المصهور لكي يتسنى مواصلة عملية القطع.

cutting fluid

liquide *m* de refroidissement

مائع تبريد. مائع يرش أو يسكب على كلٍّ من أداة القطع والشَّغلة في أثناء عملية التشغيل، ويستخدم لتبريد منطقة القطع وتزليقها، كما يمنع الصدأ، ويزيل الرايش، علاوة على أنه عامل تنظيف.

cutting force

force *f* coupante

قُوَّة القَطْع. 1 - مركبة محصلة قوة القطع، مقيسة في اتجاه متجه قوة القطع.
2 - مركبة محصلة ضغط القطع المؤثرة في اتجاه مضاد لاتجاه الحركة الرئيسية للأداة بالنسبة إلى الشَّغلة.

cutting planes

plans *mpl* de découpage

مُسْتَوِيَّات القَطْع. في أدوات القطع، مستويات عملية القطع الناتجة من التقاء الحد أو الحدود

القاطعة للأداة مع الشغلة. وهي مستوى القطع، والمستوى الرئيسي، وأثر المستوى القاطع الرئيسي، وأثر مستوى القطع المساعد، والتغذية الطولية، والتغذية العرضية.

cutting speed
vitesse f de découpage

سُرْعَةُ الْقَطْع. 1 - السرعة المحيطية أو السطحية للشغلة بالنسبة إلى أداة القطع.
2 - سرعة نقطة معينة على حَدِّ القطع في اتجاه الحركة الرئيسية.

cyanide hardening
cyanuration f

تَصْلِيدٌ بِالسَّيَانِيد. إدخال الكربون والأزوت (النيتروجين) في سطح المعدن بتسخينه إلى درجة حرارة مناسبة والإبقاء عليه في تلك الدرجة الحرارية ملائماً للسَّيَانِيد المنصهر. ويتبع ذلك عادة معاملة حرارية مناسبة للحصول على غلاف صلد.

cycle
cycle m

دَوْرَة. تشغيل مكنة أو محرك لشوط (مشوار) تشغيل كامل واحد.

cyclic train
système m d'engrenages cycliques

تَرْكِيبةُ تروس حَلَقِيَّة. مجموعة تروس، تتكوّن من ترس داخلي يدور بداخله ترس أو أكثر، بحيث تدور التروس الداخلية حول محور دوران ثابت.

cycloidal gear teeth
engrenage m à denture cycloïde

تُرْس ذو أسنان دَوِيْرِيَّة. ترس تفتح أسنان لتتخذ شكل منحنى يمثل حركة نقطة على دائرة تدحرج بدون انزلاق على أو في داخل دائرة

خطوة الترس. يستخدم عادة في تروس الساعات وأجهزة التوقيت.

cyclone separator
séparateur m cyclone

فُرَازَة مَحْرُوطِيَّة. جهاز محروطي الشكل يستخدم لتنقية الهواء وتنظيفه بالقوة الطاردة المركزية. وذلك بطرد الشوائب أو الموائع، أو يستخدم لفصل بخار الماء عن الماء، أو العكس. كما يستخدم لفصل الجسيمات ذوات الأحجام المختلفة بعضها عن بعض.

cylinder
cylindre m

أُسْطُوَانَة. في المحركات، تجويف أسطواني الشكل في المحرك يتم فيه ضغط شحنة الهواء والوقود وإشعالها لتحوّل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية تدفع الكباس للحصول على الحركة المطلوبة.

cylinder head
culasse f

رَأْسُ الْأُسْطُوَانَة. الرأس الذي يغلق حجرة الكباس في محركات الاحتراق أو المضخات أو الضاغطات.

cylinder honing machine
machine f à roder les cylindres

مَكْنَة جَلَخ أسطواني. آلة تشغيل لتحسين التشطيب السطحي والدقة البعدية للتجاويف الأسطوانية، مثل أسطوانات محركات الاحتراق الداخلي وضواغط الهواء والمضخات الترددية.

cylindrical grinding
meulage m cylindrique

تَجْلِيخ أسطواني. تشغيل دقيق للسطوح الأسطوانية على مكينات التجلخ، وفيه تدور الشغلة الأسطوانية بين ذنبتين حول عمود دوران مواز لعمود دوران حجر التجلخ.

D

damper

régulateur *m* de tirage

ضابطة السحب. صمام أو لوح متحرك يستخدم في تنظيم انسياب الهواء أو سحبه في موقد فرن، أو غرفة احتراق.

dash pot

amortisseur *m*

مخمّد الاهتزاز. أداة تستخدم لتقليل الحركة أو تنظيمها، ويركب فيه كباس تركيبياً حراً في اسطوانة بها زيت هيدرولي، مما يجعل الكباس يتحرك فيها حركة بطيئة.

datum line

ligne *f* de repère

خطّ إسناد. خطّ يشغل موضعاً محدداً في شيء ما، ويستخدم بمثابة مرجع إسنادي لجميع الأبعاد المنصوص عليها في هذا الشيء.

d.c.welding generator

génératrice *f* continue pour soudure

مولّد لحام بالتيار المستمر. في اللحام بالقوس الكهربى، مولّد تيار مستمر، يصمّم لإمداد قوس لحام واحدة أو أكثر بالطاقة الكهربائية، ويستخدم في اللحام بالنحاس والألومنيوم.

dead load

charge *f* statique

حمل ثابت. حمل يتكوّن من قوى تؤثر على جسم ما، ولا تتغير قيمتها واتجاهاتها ونقط تأثيرها مع الزمن، وذلك بعكس الحمل الديناميكي الذي يتغير تغيراً سريعاً مع الزمن.

deadman's brake

frein *m* de sécurité

فراجل الأمان. نظام فرامل يعمل تلقائياً على

إيقاف مركبة عند رفع السائق قدمه إرادياً أو لا إرادياً عن دواسة فرامل الطوارئ. تفيد عند وفاة السائق أو حدوث إغماء له أو في الحوادث.

deburring

ébarbage *m*. ébavurage *m*

إزالة الرايش. في صناعة المواسير، إزالة الزوائد من السطح الخارجي لماسورة ملحومة كهربياً.

decarburization

décarburisation *f*

إزالة الكربنة. فقد الكربون من سطح المعدن، ويحدث ذلك عادة أثناء التشغيل على الساخن أو المعاملة الحرارية أو إعادة التسخين.

decay current

courant *m* de recuit

تيار التضاؤل. في اللحام بالمقاومة، التيار المسلط على الملف الابتدائي لمحوّل مكنة لحام ثلاثية الأطوار عند مستوى أقل من تيار اللحام، وهو الذي يحدّد زمن التضاؤل ومعدّله.

decoiler

dérouleuse *f*

مكنة فكّ اللفات. مكنة ميكانيكية التشغيل، تستخدم لحمل بكرات الشرائط أو الأسلاك، وتعمل على تدويرها لفكّ اللفات لتغذية مكّة تشغيل الصاج أو مكّنات لف العضو السرور بالمحركات الكهربائية (البوينات).

dedendum

profondeur *m* du creux

جذر السن. في التروس، المسافة نصف القطرية المقيسة بين دائرة الخطوة وبين دائرة القاع للتروس.

dedendum circle

cercle *m* de racine

دائرة القاع. في التروس، الدائرة التي تحدّد قيعان الأسنان أو جذورها.

deep drawing

emboutissage *m* profond

سحب عميق. عملية لتشكيل الألواح، وفيها يتم دفع الخامة في قالب التشكيل بواسطة سنبك لتكوين جزء عميق مجوف منتظم الشخانة. يمكن أن يتم السحب العميق في وجود ماسك للخامة لحكمها في أثناء عملية السحب، أو بدون وجود ماسك تفادياً لحدوث مشاكل الاحتكاك والتزليق.

deep drawing tool

outil *m* d'emboutissage profond

عُدّة سحب عميق. عدة إنتاج أجزاء مجرّفة عميقة من الألواح معدنية، وتتكوّن من سنبك وقالب وماسك للخامة.

deep well pump

pompe *f* de puits profond

مضخة البئر العميقة. مضخة تستخدم لاستخراج المياه من الآبار العميقة، وتختلف في تكوينها عن المضخات الأخرى من حيث وضع المآخذ وصمام عدم الرجوع.

defrasing

ébarbage *m*

إزالة التّخشين. في صناعة المواسير، إزالة الحواف الداخلية والخارجية الخشنة من نهايات المواسير المقطوعة.

degreasing

dégrossage *m*

إزالة الشحوم. إزالة الشحوم والزيوت النباتية والمعدنية من سطح المعدن، وبالأخص الطبقة الزيتية المتخلفة على السطح بعد عمليات التشغيل، وهي عملية تمهيدية لعمليات الطلاء الكهربى والقصدرة والغلفنة.

degree of freedom

degré *m* de liberté

درجّة الانطلاق. درجة الطلاقة. هو أي اختيار من الاختيارات المحتملة لشكل نظام ميكانيكي في الفراغ.

dehumidifier

déshumidificateur *m*

مزيل الرطوبة. جهاز مصمّم لتقليل كمية بخار الماء في الجو المحيط.

delay screen

tamis *m* retardateur

حاجز تأخير. في السبابة، قطع صغيرة من الواح رقيقة مصنوعة من الصلب، مثقوبة ومطلية بالقصدير. توضع في أحواض صبّ المعادن في مدخل فتحة الصب المتجه لأسفل، وتعمل على تأخير انسياب المعدن المنصهر لمدة تسمح بامتلاء حوض الصب قبل تجمّد المعدن، وبذلك يسمح للمعدن المنصهر النقي الموجود في قاع الحوض بالدخول إلى فتحة الصب وطفو الشوائب أعلى الحوض.

delivery pipe

tuyau *m* de refoulement

أنبوبة الطرد. في المضخات، الأنبوبة التي يخرج إليها المائع من المضخة. يطلق عليها أحياناً أنبوبة التصريف.

delta iron

fer *m* delta

حديد دلتا. أحد الأنواع المتأصلة للحديد، يوجد في حالة الحديد النقي بين درجة حرارة 1400 درجة مئوية ودرجة حرارة الانصهار.

densener

refroidisseur *m* de forme

مجعد موضعي. في السبابة، قطعة توضع في وجه قلب أو قالب، أو تنوء في داخل تجويف قالب، لتعجيل التجمّد الموضعي.

dense slag

scorie *f* dense

خبث كثيف. في اللحام بالقوس الكهربى، خبث ذو مسامية محدودة قد يُسلط عليه ضغط ميكانيكي لإنتاج وجه أملس لمنطقة اللحام.

dental coupling

couplage *m* à dents

وَضَلَّةٌ مَحْوَرِيَّةٌ مُسَنَّتَةٌ. وصلة مرنة، تتكوّن من عمود قصير يوجد بنهايته ترسان صغيران يتعاشقان مع تروس داخلية بكل من محور توربينة ومحور ترس تخفيض.

deoxidation

désoxydation *f*

إِزَالَةُ الأكْسِدَةِ. في السِّبَاكَةِ، إزالة الأكسجين من الصلب المنصهر بإضافة عناصر مثل السليكون والمنغنيز والألومنيوم.

deposited metal

métal *m* déposé

معدن مرسب. في اللحام، معدن الحشو بعد أن يصير جزءاً من الوصلة.

depth of cut

profondeur *f* de coupe

عَمَقُ الْقَطْع. في مكينات التشغيل، البعد العمودي بين سطح الشغلة والسطح المشغل فيها، أو هو ثخانة المعدن المزال من الشغلة.

depth of fusion

profondeur *f* de fusion

عَمَقُ الصَّهْرِ. عمق امتداد الصهر داخل معدن الأساس من السطح المصهور في أثناء اللحام.

derick

mât *m* de charge

مِرْفَاع. مكينة رفع، تتكوّن من صارٍ رأسي وذراع مائلة ومجموعة طارات وأحبال صلب، تستخدم لرفع الأحمال يدوياً أو ميكانيكياً.

descaling

décalaminage *m*

إِزَالَةُ الْقُشُور. إزالة الزوائد القشرية من على سطوح المشغولات بواسطة الأجنات أو مكينات التجليخ أو التشغيل.

deseaming

décapage *m* au chalumeau

إِزَالَةُ النَّدَب. في السِّبَاكَةِ، إزالة العيوب السطحية للمصبوبات أو المنتجات نصف الجاهزة، باستخدام لهب الأكسي - أستلين مثلاً.

destructive tests

essais *mpl* de rupture

إِخْتِبَارَاتٌ مُتْلِفَةٌ. اختبارات تجري على عينات يتم اختيارها من دفعة إنتاج، منها اختبارات الشد والصدم والكلال واللي، وجميعها اختبارات تؤدي إلى إتلاف العينة، وتستخدم لتحديد مدى مطابقة الدفعة المأخوذ منها العينة للمواصفات المطلوبة.

detent

détente *f*. goupille *f* d'arrêt

سَقَاطَةٌ. ذراع تثبيت أو منع حركة في مجموعة أذرع ميكانيكية، وخصوصاً في المجموعات الميكانيكية المعرضة للحركة المفاجئة أو غير المحسوبة والمطلوب تثبيتها أو تحريكها بحساب.

detonation

explosion *f*

إِنْفِجَار. في محركات الاحتراق الداخلي، احتراق مفاجيء للشحنة المضغوطة، المكوّنة من خليط الغاز الوقود، عند حدوث الشرارة من شمعات الاشتعال.

device

appareil *m*. dispositif *m*

جهاز. تركيبة أو عُدّة أو أية مكينة مصمّمة لأداء وظيفة معينة.

dewaterers

déshydrateurs *mpl*. égoutteurs *mpl*

مَنَازِح. جميع المعدّات المستخدمة لإزالة الماء من المواد الصلبة أو المنشآت المغلفة.

dewatering

déshydratation *f*. drainage *m*

نَزْحُ الْمَاء. 1 - إزالة الماء من المواد الصلبة وذلك

بالفرز الرطب، وبالطرد المركزي، وبالترشيع، أو بأي أسلوب من أساليب فصل الماء من المواد الصلبة الأخرى.

2 - إزالة الماء أو تصريفه من منشأ مقفل مثل قاع نهر وقيسون أو عمود منجم، وذلك بضخه للخارج أو تبخيره منها.

diagonal pitch
pas *m* diagonal

خطوة قطرية. في الصفوف المتراسة للمسامير، المسافة بين مركز مسمار في أحد الصفوف، ومركز المسمار المجاور له في الصف التالي.

diagonal stay
hubant *m*. tirant *m*

دعامة قطرية. تقوية تستخدم لتدعيم سطح نهاية غلاية، علاوة على تدعيم التقويات الطولية، وتصل بين سطح نهاية الغلاية وغلافها في الاتجاه القطري.

dial feed
chargeur *m* revolver

تغذية قرصية. أسلوب لتغذية قطع التشغيل بوضعها على منضدة دوارة تنقلها بالتتابع إلى موقع تشغيل أو أكثر.

dial gauge
comparateur *m* à cadran

جهاز قياس بقرص مدرج. أداة قياس حساسة تبين القياسات بواسطة مؤشر يتحرك فوق قرص مدرج دائرياً.

diametral pitch
pas *m* diamétral

خطوة قطرية. في التروس، قيمة تدل على عدد الأسنان بكل وحدة قياس أطوال من قطر الخطوة، وتساوي خارج قسمة عدد الأسنان على طول قطر الخطوة.

diamond pyramid hardness test
essai *m* de dureté Vickers

إختبار الصلادة بالهرم الماسي. إختبار لتحديد

درجة الصلادة، وذلك بضغط هرم ماسي مربع القاعدة بواسطة حمل قياسي في سطح المعدن المراد تعيين صلادته، ثم قياس قطر الحفرة الناتجة. رقم الصلادة في هذا الأسلوب يساوي الحمل بالكغم مقسوماً على المساحة الهرمية للحفرة بالمم المربع.

diamond turning tool
outil *m* de tour à pointe de diamant

قلم خراطة ماسي. أداة قطع مطعمة بقطعة من الماس الطبيعي أو الاصطناعي، وتستخدم في عمليات خراطة المشغولات المصنوعة من معادن عالية الصلادة.

diaphragm chuck
mandrin *m* à membrane

ظرف ذو رق. ظرف مزود برق مرن، يستخدم لمسك الشغلات على مكثات التشغيل عن طريق ضغط الهواء على الرق.

diaphragm meter
fluxmètre *m* à membrane

عداد ذو رق. مقياس انسياب يستخدم حركة رق مرن في قياس فرق الضغط الناتج عن الانسياب، مثل عداد الاتزان الجيري أو عداد الانحراف.

diaphragm pump
pompe *f* à membrane

مضخة ذات رق. مضخة يُستخدم فيها رق مرن لفصل المائع المراد ضخه عن أجزاء المضخة الميكانيكية، أو عن السائل الهيدرولي في المضخات الهيدرولية.

diaphragm valve
soupape *m* à membrane

صمام ذو رق. جهاز للتحكم في انسياب الموائع، ويكون عضو قطع الانسياب أو استمراره فيه عبارة عن رق مرن. يستخدم للتحكم في الموائع التي تحتوي على مواد صلبة معلقة، ويستخدم فقط عند الضغوط المنخفضة.

die
matrice *f*. étampe *m*.

قالب تشكيل. 1 - كتل من الصلب عالي الصلادة يحفر فيها تجويف التشكيل، وتصنع القوالب عادة من جزأين في كل منهما جزء من تجويف التشكيل ويكمل كل منهما الآخر. 2 - كتل معدنية تشكل بها فتحات لها أشكال متعددة، وتستخدم في عمليات سحب الأسلاك، أو في عمليات البثق.

die block
corps *m* de filière

كتلة القالب. 1 - كتلة مصنوعة من عدة قطع، وتربط بمسامير في فرش مكبس ثقب، وتجري فيها عملية التشغيل المطلوبة. 2 - الجزء من قالب البثق الذي يمسك جلبة التشكيل والقلب ويثبتها.

die casting
coulée *f* par injection

الصب في قوالب معدنية. في السباكة، سباكة في قوالب معدنية دائمة تحت ضغط يتراوح بين 25 و 250 كغم/سم²، ويتم فيها دفع المعدن المنصهر من خلال غرفة ساخنة إلى داخل تجويف القالب، وتستخدم هذه الطريقة لصب مصبوبات الألومنيوم وسبائك النحاس وغيرها من المعادن ذوات نقاط الانصهار المرتفعة. هذا الأسلوب يعطي مصبوبات عالية الجودة، حيث يصل فيها التجاوز المسموح به إلى 0.025 مم، علاوة على الحصول على مصبوبات رقيقة الجدران يصل سمكها إلى 0.4 مم وبملاسة سطحية عالية جداً.

die clearance
dégagement *m* de la coquille

خُلوص قالب التشكيل. المسافة بين الأجزاء المتقابلة في قالب تشكيل في أثناء التشغيل.

die cutting
usinage *m* des moules

قَطع بالقوالب. عملية قص الخامات وتشكيلها

على مكابس باستخدام قوالب أو مسكوكات، تستخدم لقطع وتشكيل مشغولات ذوات أشكال خاصة من ألواح معدنية وغير معدنية.

die holder
porte - moule *m*

مَاسِك القالب. في عمليات السحب، كتلة أو لوح يرتكّب عليه القالب، وبه مشقبيات (شقوب) لإحكام تثبيته مع فرش المكبس.

die lines
rayures *fpl*

خطوط القالب. في صناعة المواسير، خطوط طولية تشوهية تظهر على السطح الخارجي لاسورة ملحومة، وتنشأ بسبب حدوث احتكاك بين الاسورة وبين قالب السحب.

die ring
anneau *m* de moule

حَلَقَة القالب. حلقة رقيقة قابلة للاستبدال، وهي الجزء الشغال في القالب وتستبدل كلما تآكلت، وذلك للحفاظ على قالب التشكيل وإطالة عمر استخدامه.

diesel - electric locomotive
locomotive *f* diesel électrique

قَاطِرَة ديزل - كهربية. جرّار سكك حديدية مزوّد بمحرك ديزل لتوليد طاقة كهربية تستخدم لإدارة محركات الجرّ الكهربية لعربات السكك الحديدية.

diesel engine
moteur *m* diesel

مُحَرِّك ديزل. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك يعمل على أساس دورة حرارية ديناميكية، تكون فيها نسبة انضغاط الهواء كافية لإشعال الشحنة عند حقنها إلى غرفة الاحتراق بدون استخدام شمعات اشتعال.

diesel index
indice *m* diesel

رقم ديزل. دليل تعريف جودة الاحتراق لوقود

الديزل. كلما كبر الرقم زادت جودة الوقود.

die set

guide *m* de moule. ensemble *m* de la matrice

ضابطة القالب. مجموعة قالب تشكيل. 1- في أشغال الألواح، ترتيبية تحافظ على تحاذي جزأي عُدّة التشكيل أو عُدّة قَطْع الخامات بواسطة عمودين دليلين.

2- عُدّة تشكيل تتكوّن من قاعدة القالب ولوح السنبك المعدّين لإمساك السنبك وتثبيتته.

die shift

déplacement *m* du moule

تَرْخُوح القالب. في صناعة المطروقات، تباعد بين نصفي قالب التشكيل عن مكانها الصحيح بالنسبة لبعضهما البعض، وينتج عن ذلك تشوّه المطروقة.

die shoe

porte - matrice *m*

جِذاء القالب. كتلة معيّنة يثبّت عليها جهاز تثبيت نصف قالب التشكيل السفلي، وتلقّى الأحمال وتوزّعها بدلاً من أن تنقلها مباشرة لفرش المكبس، وعليه فإنها تقلّل من تآكلها.

die slide

coulisseau *m* de moule

مُنزَلَقَة القالب. في أشغال الألواح، مجموعة تنزلق على مجارٍ في مكبس، ويركّب عليها القالب. تفيد في تسهيل تغذية المكبس بقطع التشغيل.

die spotting

adaptation *f* du moule

تشطيب القوالب. التشغيل النهائي لقوالب التشكيل، وذلك لإزالة أي اختلال في دقة عمليّات التشغيل السابقة، ولضمان التوافق الصحيح بين أجزاء القوالب، وللحصول على أعلى دقة مطلوبة.

die steel

acier *m* pour matrices

صُلْب القوالب. صلب عالي الصلادة، يستخدم لصنع قوالب التشكيل على المكابس ومكنات الطُرُق.

die wear

usure *f* de moule

بَلَى القالب. تآكل سطوح قالب التشكيل نتيجة لحركة انسياب المعادن اللدن فوقه، ومع التشغيل المستمر على تلك السطوح.

differential

différentiel *m*

تروس تفاضليّة. مجموعة تروس تدور محاور دورانها حول مركز مشترك، وفيها تكون السرعة الزاوية لمحور دوران ترس تساوي مجموع سرعتين الزاويتين لمحوري الدوران الآخرين اللذين يدوران حول المركز نفسه أو الفرق بينهما، أي تكون سرعة العضو القائد تساوي المجموع الجبري لسرعات أعمدة الدوران الأخرى.

differential gears

engrenage *m* différentiel

تروس تفاضلية. مجموعة تروس تقوم بنقل الحركة من محرك إلى محاور دوران بحيث تفرق الحركة النهائية المطلوبة عن الحركة الأصلية للمحرك. مثال ذلك، تروس نقل الحركة من محرك سيارة إلى المحور الخلفي لتعطي قوة جرّ متساوية في كل من العجلتين الخلفيتين الدوّارتين في الوقت نفسه، كما تمكن كل منها من سبق الأخرى أو التخلف عنها في المنحنيات، أو على الأرض الوعرة.

differential head

pression *f* différentielle

ضغط تفاضلي. في المضخات، فرق الضغط بين وجه الريشة وظهرها، وهو الذي يحدّد حمل الريشة، كما يحدّد احتمالات التكهّف.

differential heating
chauffage *m* différentiel

تسخين تفاضلي. أية طريقة لتسخين جسم ما، يجري التحكم فيها بحيث تحدث توزيعاً مطلوباً غير منتظم في الجسم.

differential pressure extrusion
extrusion *f* par pression différentielle

بثق بالضغط التفاضلي. أسلوب بثق هيدروستاتي، وفيه تخرج المادة الجاري بثقها إلى غرفة معرضة لضغط مضاد، بدلاً من خروجها إلى الهواء العادي. من مميزات هذا الأسلوب توفير الطاقة، وتقليل الفاقد بالاحتكاك، مع الحصول على مشغولات دقيقة التشكيل.

differential screw
vis *f* différentielle

قلاووظ تفاضلي. قلاووظ مركّب من قلاووظين مختلفين في الخطوة، ويعطي حركة تساوي الفرق بين حركة كل منهما.

differential windloss
treuil *m* différentiel

رافعة تفاضلية. أداة رفع تعمل بفرق وزنين معلّقين في سلسلة لانهاية ملفوفة حول شكل أسطواني. من أهم مميزات أنها تتزن عند أي وضع بتأثير قوة الاحتكاك، وعلى ذلك لا يسقط الحمل المرفوع عند تركه عند أي ارتفاع.

diffuser
diffuseur *m*

ناشرة. قناة أو غرفة أو مقطع مستعرض يتحوّل فيه انسياب عالي السرعة ومنخفض الضغط إلى انسياب منخفض السرعة وعالي الضغط.

diffusion
diffusion *f*

إنتشار. تحوّل سرعة الهواء إلى ضغط إستاتي في غلاف ناشرة مروحة طاردة مركزية، ويتج عن زيادة نصف قطر دوران الهواء ومساحته.

diffusion pump
pompe *f* à diffusion

مضخة التفريغ الانتشاري. مضخة تعمل بالتفريغ، يتم فيها حمل جزيئات بخار إلى خارج حيز بواسطة تيار من جزيئات بخار مائع عالي الكثافة مثل الزئبق، كما تستخدم لفصل النظائر على أساس الوزن، حيث تضخ الجزيئات الأخف بواسطة تيار بخار.

dilatometer
dilatometre *m*

مقياس تمدد الرمل. في السبابة، جهاز لاختبار خصائص رمل السبابة. يجري الاختبار بوضع الرمل بين قرصين حراريين، وترفع درجة حرارة القرص الأعلى إلى 1650°م، وتضغط العينة بين الأقراص الحرارية بمعدل تحميل محدد، وتدرس حالة العينة في الظروف نفسها التي يتعرض لها الرمل أثناء الصب من حيث درجات الحرارة والضغط. يستخدم الجهاز لتحديد مقاومة الرمل على الساخن، وقابليته للانسياب والانكماش والتمدد. ويمكن باستخدام ملحقات خاصة للجهاز تحديد نفاذية الرمل، وحجم الغاز المنبعث عند درجات حرارة الصب المختلفة.

dipped electrode
électrode *f* trempée

إلكترود مُغمّس. في اللحام، إلكترود مغلف أنتج بغمس سلك القلب مرة واحدة أو عدة مرات في عجينة من مساعد الصهر المستعمل للتغليف.

dipping
vernissage *m* au trempé

تَغْطِيس. أسلوب يستخدم لطلاء المعادن، حيث يتم تغطيس الشغلة المعدنية في معدن مصهور آخر.

direct acting pump
pompe *f* à action directe

مضخة مباشرة الفعل. مضخة إزاحة ترددية،

وفيها يتصل كباس القدرة مباشرة بكباس المضخة بواسطة ذراع، بدون عمود مرفقي أو حذافة.

direct - arc furnace
four *m* à arc direct

فرن بالقوس الكهربائي المباشر. في السبائك، وحدة لتسخين المعادن وصهرها، وفيها يجري التسخين إلى درجة حرارة الصب بمرور قوس كهربائي مباشرة بين الأقطاب الكهربائية والمعدن.

direct - connected
à couplage direct

مباشر القَرْن. وصل الأجزاء القائدة والمنقادة مباشرة، أي بدون وجود أجهزة لتغيير السرعة بينهما، مثل اتصال غلاية بمولد كهربائي.

direct coupling
couplage *m* direct

قرن مباشر. وصل مباشر بين محور دوران محرك، ومحور دوران مجموعة دَوَّارة مثل مضخة أو ضاغط.

direct drive
prise *f* directe

إِدَارَة مُبَاشَرَة. إدارة يتصل فيها الجزء المنقاد مع الجزء القائد اتصالاً مباشراً.

direct - expansion coil
serpentin *m* à détente directe

مَلَف تَمَدُّد مباشر. ملف ذو زعانف، يستخدم في تبريد الهواء، ويدور داخله مائع بارد أو بخار سائل تبريد.

direct extrusion
extrusion *f* directe

بَثْق مُبَاشَر. عملية بثق ينساب فيها المعدن خلال فتحة القالب، وفي الاتجاه نفسه لحركة الكباس أثناء مشوار التشغيل.

direct load
charge *f* directe

حَمْل مُبَاشَر. حمل يؤثر تأثيراً مباشراً على جسم معين.

discard
rebut *m*. chute *f*

قُصَاصَة. 1- الأجزاء المزالة من المصبوبات في أثناء عمليات التنظيف. 2- الأجزاء المتخلفة أو المزالة من خامات التشغيل بعد عمليات القص أو الجز.

discharge head
hauteur *f* de refoulement

عُلُو التصريف. المسافة الرأسية بين مستوى سحب مياه بواسطة مضخة وبين المستوى المطلوب الضخ عنده بحرية عند الضغط الجوي.

discontinuous chip
copeau *m* discontinu

رَاش مُتَقَطَّع. رَاش على هيئة شطايا أو قطع صغيرة، ويتكوّن عند تشغيل المواد القصيفة.

dishing
emboutissage *m*. cambrage *m*

تَحْدِيب. تَقْعِير. 1- في أشغال الألواح، إنتاج مشغولات محدّبة أو مقعّرة منتظمة الثخانة. تجرى هذه العملية بواسطة عدة كبسات أو طرقات متعاقبة بين قوالب تشكيل. 2- في صناعة المطروقات، تشكيل جزء منخفض في مطروقة.

disintegrator
broyeur *m*. désintégrateur *m*

مَكْنَة تَقْنِيت. في السبائك، مَكْنَة تستخدم لتفتيت الرمل وتهويته وتقليل كثافته الحجمية بغرض تحسين قابليته لتشكيل القوالب.

disk brake
frein *m* à disque

فَرَمَلَة قُرْصِيَّة. جهاز تُحَكَّم في السرعة، وفيه تضغط الأقراص المثبتة في جسم ثابت على الأقراص المثبتة في محور الدوران أو تضغط في مقابل السطح الداخلي لجسم الدوران.

disk cam

came *f* à disque

خَذْبَة قُرْصِيَّة. خَذْبَة (كامة) على هيئة قرص يُشكّل سطحه الخارجي بشكل خاص، ويدور حول محور دوران عمودي على القرص. تستخدم لنقل الحركة إلى متتبع الخَذْبَة الذي يظل ملاصقاً للقرص.

disk clutch

embrayage *m* à disque

قَابِض قُرْصِي. جهاز لنقل الحركة عن طريق فعل الاحتكاك المتولد بين أقراص مصنوعة من مادة مقاومة للتآكل، يتم تركيبها بمسامير البرشام على الجانبين، وبين سطوح التلامس المركبة بالخوابير على السطح الداخلي للصرة الخارجية.

disk coupling

accouplement *m* à disque

وَصْلَة قُرْصِيَّة. وصلة ثابتة بين عمودي دوران، يركّب قرص ذو سرة في نهاية كل من محوري الدوران، ويضبط محورا عمودي الدوران ضبطاً دقيقاً. ثم تربط الأقراص بعضها مع بعض بواسطة مسامير قلاووظ، لتشكل وصلة دائمة.

disk engine

moteur *m* à disque

مُحَرِّك قُرْصِي. مُحَرِّك دَوَّار مزوّد بمكبس على هيئة قُرْص.

disk filter

filtre *m* à disque

مُرْشَح قُرْصِي. جهاز ترشيح، تسحب فيه المادة المراد ترشيحها من خلال أغشية مشدودة على قطع دائرية لأقراص دَوَّارة بالتفريغ داخل كل قرص. ثم ترفع المواد الصلبة المتخلفة على الأغشية ويتم التخلص منها.

disk meter

compteur *m* d'eau à disque

عَدَّاد قُرْصِي. جهاز موجب الإزاحة لقياس معدل

الانسياب. يتكوّن من قرص متراوح خلال حجرة، بحيث يسمح بمرور حجم معين من المائع خلال العدّاد في كل مرة يتراوح فيها القرص.

disk sander

ponceuse *f* à disque

جَلَاخَة قُرْصِيَّة. مكنة تستخدم فيها أقراص دائرية مغطاة بمواد حاكّة، وذلك لإكساب السطوح ملاسة معيّنة أو لتشكيلها.

disk spring

ressort *m* à disque

نَابِض قُرْصِي. نابض ميكانيكي يتكوّن من قرص أو ورّدة تثبت بفعل قوة واحدة على المحيط، وبقوة أخرى معاكسة تؤثر عند مركز أو صرة القرص.

dispersion mill

concasseur *m* à dispersion

طاحونة تَشْتِيَت. جهاز لتقليل حجم مركّبات أو كتل صلبة (هذا خلاف تكسير الجسيمات المنفردة إلى جسيمات أصغر). يستخدم هذا الأسلوب في صناعة مواد الدهان والمنتجات الغذائية ومستحضرات التجميل.

displacement

cylindrique *f*

إِزَاحَة. الحجم المزاح بفعل حركة كُبَّاس خلال شوط واحد من أشواط مُحَرِّك احتراق داخلي، أو مضخة، أو ضاغط هواء.

dissolved carbon

carbone *m* dissous

كَرْبُون مُتَدَاوِب. في السّباكة، كربون متداوب في الحديد المنصهر أو المتجمّد، ويعمل على خفض درجة حرارة انصهار الحديد.

distance between centres

entre - axes *m*

المسافة بين الذنبتين. في المخارط، البعد بين ذنبتَي الغراب الثابت والغراب المتحرك، وتمثل أقصى طول للشغلة التي يمكن تركيبها لخرطها بين الذنبتين.

distributed load
charge *f* répartie

حمل مُوزَّع. حمل يؤثر على خط أو سطح محدد، وتتغير شدته تغيراً مستمراً على هذا الخط أو السطح.

district heating
chauffage *m* urbain

تدفئة قطاعية. إمداد عِدَّة مبانٍ بالحرارة اللازمة للتدفئة عن طريق محطة مركزية لتوليد البخار أو الماء الساخن.

dividing head
plateau *m* diviseur

رأس تقسيم. في مكينات التشغيل وخصوصاً فرايز تفتيح أسنان التروس، جهاز يستخدم لتقسيم محيط المشغولات إلى أقسام متساوية، ويتكوّن من مجموعة تروس وقرص مثقوب بمجموعات من الثقوب غطية العدّد، بحيث تقع كل مجموعة منها في دائرة، ومحدّد ثقوب بجناحين.

division
cloison *f*

فاصل. رق مرّن يرتكّب حول عمود كبّاس، ويفصل بين علبة عمود المرفق وأسفل الأسطوانة في المحركات ذات الرأس المستعرضة.

donkey engine
petit cheval *m*. moteur *m* auxiliaire

محرّك مُساعد. محرّك صغير نقّال يدار بالبخار أو الهواء المضغوط أو بأية وسيلة إدارة أخرى، يستخدم لبدء تدوير الطواحين الهوائية وما أشبه، ولا يتّصل بالمحرك الأصلي.

doodlebug
prospecteur *m*

جَرَّار. محراث. 1 - محراث صغير.
2 - عربة مزوّدة بمحرك وتتحرك على قضبان. تستخدم لنقل المهات بالورش والمصانع لأغراض الصيانة والتشغيل.

double - acting
à double effet

مُزدوج الفِعل. الشغل الفِعال في اتجاهين، مثل كبّاس ترددي يعمل في أسطوانة لها حجرة ضغط في كل نهاية.

double acting hammer
marteau *m* à double effet

مطرقة مزدوجة الفِعل. مطرقة حدادة، يتحرّك فيها رأس الطرق بواسطة الهواء المضغوط، فيؤثر في اتجاهين متضادين على كبّاس يتحرك داخل أسطوانة مكنة الطرق.

double end spanner
clé *f* plate double

مُفتاح رُبط مُزدوج. مفتاح ربط يشكّل كل طرف من طرفيه لربط صواميل ومسامير القلاووظ وفكها، وبمقاسين مختلفين، وذلك لتوفير عدد المفاتيح إلى النصف.

double inlet impeller
roue *f* mobile à double admission

عُضُو دَوّار مُتَرّن. في المضخات الطاردة المركزية، عضوان دَوّاران يوضع أحدهما في ظهر الآخر أو يدجاناً معاً، بهدف موازنة الدفع المحوري.

double - roll feed
alimentation *f* à deux cylindres

تغذية بالدرافيل المُزدوجة. في مكابس التشكيل، مجموعة تغذية بالدرافيل مركّبة على المكبس، وتشتمل على مجموعتين من الدرافيل، إحداها تدفع الخامة خلال عدة التشكيل، والأخرى تسحبها منها.

double seaming
double agrafage *m*

دَرَز مُزدوج. في أشغال الألواح، طريقة لوصل حافتين سبق تشكيل شفتين بهما، حيث تثني إحدى الحافتين في داخل الأخرى، ثم يُسطّحان معاً بالتبسيط.

dowel pin**goujon *m* de centrage**

دَسَار. في السبابة، مسبار لتحديد الوضع، يستخدم لتثبيت النماذج أو صناديق القلوب المشقوقة في مواضعها.

downdraft carburetor**carburateur *m* inversé**

مُغَذُّ ذُو تَيَّار هَوَائِي هَابِط. في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز خلط وقود وهواء، يتم فيه حقن الوقود في تيار الهواء المسحوب نحو الأسفل.

down feed**alimentation *f* descendante**

تَغْذِيَّة عَمُودِيَّة. حركة تغذية لأداة قطع في اتجاه عمودي على اتجاه الحركة الرئيسية وتكون موجّهة إلى داخل الشغلة. يطلق هذا المصطلح عادة على تغذية مكنة الثقب.

down sprue**jet *m* de coulée**

فُتْحَةُ الصَّبِّ إلى أسفل. في السبابة، أول قناة يدخل إليها المعدن المنصهر، وتكون رأسية، وهي توصل المعدن المنصهر إلى داخل القالب بسقوطه فيها من أعلى إلى أسفل.

downtake**prise *f* de gaz latérale**

أَنْبُوبَةُ الهَبُوط. في الأفران العالية، أنبوبة كبيرة مبطنة بطوب حراري توصل الغازات المتصاعدة من الفرن إلى وحدة تنقية الغازات.

draft**dépouille *f*. passe *f***

إِسْتِدْقَاق. سَحَب. في القوالب، درجة الاستدقاق (السليية) الموجودة في جدران قالب لتسهيل سحب الشغلة منه. يطلق المصطلح أيضاً على الاستدقاق الناشئ في المطروقة من جراء ذلك.

drag - bar horse power**puissance *f* à la barre d'accouplement**

قدرة حصانية عند ذراع السحب. القدرة

الحصانية للمحرك مقيسة عند ذراع نقل الحركة، أي تأخذ في الاعتبار الفقد في المحرك فقط.

drag - chain conveyor**transporteur *m* à raclettes**

نَقَّالَةٌ بِسَلْسِلٍ سَحَب. ناقلة مواد تقوم بسحب المواد من قاع مجرى بواسطة الأذرع المفتوحة لسلسلة متحركة.

dragline**barre *f* de traction**

حَفَّارَةٌ بِحَبْلٍ سَحَب. حَفَّارَةٌ تعمل بسحب كَبَّاش بواسطة حبل في اتجاه العربة.

drag link**bielle *f*. d'accouplement. tringle *f* de relevage**

ذراع سَحَب. 1 - يد تستخدم لتعشيق الوصلات أو فك تعشيقها بين محاور إدارة المحركات والمعدات.

2 - يد تحريك التروس على مجرى لتعشيق التروس الأمامية والخلفية.

drawing**étirage *m*. emboutissage *m***

سَحَب. 1 - في التشكيل بالحدادة، طرق الشغلة للحصول على زيادة طولية في مقاسها.

2 - في أشغال الألواح، دفع خامة التشغيل في قالب تشكيل بواسطة سنك لتكوين منتج مجوف.

drawn coppered wire**fil *m* cuivré étiré**

سلك مُنَحَّس مسحوب. سلك تم طلاؤه بالنحاس وهو بمقاس مناسب، ثم يواصل سحبه إلى المقاس النهائي المطلوب.

dredge**drague *f***

كَرْأَةٌ. حفار عائم يستخدم لحفر القنوات وبنائها أسفل سطح الماء. تستخدم أيضاً لرفع مكونات قاع الترع والأنهار لتطهيرها أو استخدامها في الردم

أو في أغراض أخرى.

dresser

outil *m* de dressage

أداة تَسْوِيَة. أداة ذات طرف ماسي تستخدم لتسوية أبعاد سطوح أحجار التجليخ وضبطها وفي الكتابة بالحفر.

dressings

poteyage *m*. parage *m*

تَسْوِيَة. تَهْدِيب. 1 - إعداد سطح القالب قبل صب المعدن المنصهر فيه.
2 - إزالة العيوب من سطح المعدن بالجز أو بإزالة البروزات أو بطرق أخرى.

drift

entraînement *m*

سحب الماء. الماء المفقود من أبراج التبريد والضائع مع هواء التبريد على هيئة رطوبة أو رذاذ، ولا يشمل الفاقد على هيئة بخار ماء.

drifter

perforateur *m* d'avancement

مُثَقِّب صخور. أداة لتخريج الصخور، وتستخدم لعمل ثقب تصل أقطارها إلى 11.4 سم.

drifting

brochage *m*. mandrinage *m*

توسيع الثقوب. في التشكيل بالحذادة، عملية زيادة قطر ثقب موجود في مطروقة، وذلك عن طريق إدخال عُدّة توسيع مستدقة أو شحطها.

drill

mèche *f*. foret *m*

مُثَقِّب. أداة قطع أسطوانية دَوَّارة، تستخدم لعمل الثقوب في المواد الصلبة أو لتوسيعها.

drill carriage

chariot *m* perforateur

عَرَبَة المَثاقيب. عربة تثبت عليها عدة مثاقيب

صخور تتحرك في مسار معين، وتقوم بعمل الثقوب الكبيرة بالمجاري الممتدة.

drill chuck

mandrin *m* porte - forets

ظَرْف المَثَقَاب. ظرف ذاتي التمرکز، له ثلاثة فكوك، ويستخدم لمسك المثاقيب الصغيرة عن طريق ضم فكوك الظرف على ساق المثقاب بواسطة جلبة مخروطية تغلف الفكوك.

driller

perceur *m*. perforatrice *f*

عَامِل الثَقْب. مكنة الثقب. 1 - العامل القائم بعمليات التخريم.
2 - الأداة المستخدمة في عمل الثقوب.

drill feed

avance *f* du foret. engrenage *m* d'alimentation

تغذية الثقب. أداة نقل حركة التغذية. 1 - الإزاحة الطولية التي تحركها بنطة الثقب للحصول على طول الثقب المطلوب.
2 - تركيبة الحصول على حركة التغذية، وتتكون من جريدة مسننة وترس، أو فتيل وصامولة، أو سقاطة وترس، وتعمل يدوياً أو ذاتياً مع حركة محرك الإدارة.

drill fittings

accessoires *mpl* de forage

تجهيزات الثقب. جميع المعدات المستخدمة في عمل الثقوب طوال عمليات الثقب.

drilling machine

perceuse *f*. perforatrice *f*

مكنة ثقب. أداة ثقب تكون مزودة غالباً بمحرك، وتركب بها عُدّة قطع طرفية تدور بقدرة كافية لعمل ثقب أو لتوسيع ثقب موجودة أصلاً في معدن صلب.

drilling rate

vitesse *f* d'avancement

مُعْدَل الثقب. عمق الثقب لكل وحدة زمن.

drill jig

calibre *m* de perçage

دليل الثقب. مُوجَّه ثَقْب يُسْتخدَم في عمليات الإنتاج الكمي لضمان عمل الثقوب في أماكنها المحددة، وبالزوايا المطلوبة.

drill press

perceuse *f* sensitive

ثَقَّابَة ضَاغِطَة. مكنة ثقب يتحرك فيها بثقَاب رَاسِي في شغلة ثابتة.

drill sleeve

douille *f* porte - foret

جُلْبَة المِثْقَب. جلبة مصنوعة من الصلب عالي الصلادة، تستخدم كدليل للضبط الدقيق لمواضع الثقوب في الشغلة.

drive

transmission *f*. entraînement *m*

ناقل حَرَكَة. 1 - وسيلة إدارة المعدَّات، مثل محرَّكات البخار أو الديزل.
2 - وسيلة نقل القدرة من مُعدَّة إلى أخرى، مثل التروس والسيور.

driven gear

engrenage *m* commandé

تُرْس مُتَقَاد. ترس تنقل إليه القدرة والحركة من ترس آخر، في مجموعة تتكوَّن من زوج من تروس نقل الحركة.

drivepipe

tube *m* de pilotage

ماسورة الحفر. ماسورة سميكة الجدران تُدفع داخل الثقوب العميقة، ويتم الثقب من خلالها، تستخدم لمنع هبوط الوسط الذي يجري الثقب فيه وانهاره.

drive pulley

poulie *f* de commande

طَارَة قَائِدَة. طارة نقل الحركة لسير ناقلة.

drive shaft

arbre *m* de transmission. arbre *m* moteur

عمود إدارة. عمود يقوم بنقل القدرة والحركة من محرك الإدارة إلى باقي أجزاء المكنة.

droop governor

régulateur *m* à boules

منظَّم تَدَلٍّ. منظَّم سرعة، تتناقص سرعة اتزانته كلما زاد الحمل على المكنة التي يعمل على تنظيم سرعتها.

drop forging

forgeage *m* par choc. estampage *m*

تشكيل بالطرق الساقط. تَغْيِر لدن لشكل مقطع معدن ساخن بفعل وزن كتلة ساقطة عليه.

drop hammering

martelage *m* par marteau - pilon

تطريق بالثقل الساقط. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المطروقات أو الألواح ويعتمد على القوة المسلطة على الشغلة والناجمة عن ثقل ساقط.

drum

tambour *m*. cylindre *m*

برميل رافعة. أسطوانة أفقية يدور حولها جبل صلب لرافعة أحمال يدوية أو ميكانيكية.

drum brake

frein *m* à tambour

فَرْمَلَة برميلية. نظام فرملي فيه تؤثر لقمتان دائريتان مصنوعتان من مادة مقاومة للتآكل على سطح أسطوانة دَوَّارَة.

drum dryer

séchoir *m* à tambour

مُجَفِّف برميلي. مكنة لإزالة الماء من المواد، كما في حالة إزالة الماء من اللبن. تعمل بإمرار طبقة رقيقة من لبن مخلوط بماء فوق برميل ساخن دَوَّار، ويتم كشط اللبن، بواسطة سكين مثبتة أسفل البرميل، بعد إزالة الرطوبة منه.

drum filter**filtre *m* à tambour**

مُرْشَحٌ بِرَمِيْلِي. مرشح يتكوّن من أسطوانة تدور خلال عجينة غليظة القوام، فتسحب الرطوبة إلى داخل الأسطوانة المخرمة بواسطة تفريغ الهواء تاركة المادة الصلبة على شكل كتل على مصفاة الأسطوانة الخارجية. يسمّى أيضاً المرشح الدوّار أو مرشح التفريغ الدوّار.

dry - compression and shear test**essai *m* de cisaillement et de compression à sec**

إختبار مقاومة الرمل الجاف للانضغاط والقص. في السبابة، تحديد متانة رمل السبابة بعد تجفيف العينة القياسية عند 100°م. يتم تعريض العينة لقوة ضغط مرة ولقوة قص مرة أخرى باستخدام مكنة اختبار عامة. تقرأ النتيجة على مقياس معايير بالكلغم/سم² متانة الرمل الجاف للانضغاط أعلى منها للرمل الأخضر.

dry cooling tower**tour *f* de refroidissement à sec**

بُرْج تبريد جاف. منشأ يستخدم لتبريد الماء بإمراره في شبكة مواسير ذات زعانف، فتنتقل الحرارة إلى الهواء المارّ على المواسير، بحيث لا يحدث فقد للماء بالتبخّر نظراً لعدم اختلاط الماء الجاري تبريده بالهواء.

dry cyaniding**cyanuration *f* à sec**

سَيْنِدَة جَافَة. أسلوب للتصليد السطحي للصلب في وسط غازي يحتوي على مقادير صغيرة متحكم فيها من الأمونيا عند درجات حرارة قد تتراوح بين 780 و 930 مئوية.

dry quenching**trempe *f* sèche**

سقاية جافة للكوك. أسلوب لتبريد مادة ساخنة دون أن تتلامس مباشرة مع سائل التبريد. وتستخدم أساساً لتبريد الكوك المتوهّج الخارج من

أفران الكوك وذلك باستخدام الغازات الحاملة المارة خلال الكوك الساخن ثم الانتفاع بالحرارة المكتسبة في توليد البخار.

dry sand**sable *m* étuvé**

رَمْلٌ جاف. في السبابة، رمل أزيل منه كل الماء الحرّ أو غير المتحد. يجرى ذلك عادة بالتسخين في محمصة أو موقد تجفيف.

dry sand mould**moule *m* de sable étuvé**

قالب الرمل الجاف. في السبابة، قالب يصنع في رمل أخضر (رطب) بعد تعديل خلطته لإكسابه متانة وتحسين خواصه الأخرى بعد تجفيفه، ويغطى فيه سطح فجوة القالب بدهان أو يرش بمجمرة وذلك لزيادة صلادة القالب وزيادة مقاومته للحرارة، وتفيد عملية تجفيف القالب في تقليل عيوب المصبوبات وذلك لقلة الغازات المتكوّنة والمبعثة من الرمل عند الصب.

dry strength**résistance *f* mécanique à sec**

مَتَانَة الرمل الجاف. في السبابة، مقدار مقاومة الرمل الجاف للنحر وقوة تحمّله لضغط ثقل المعدن المصبوب. تقل متانة الرمل عندما يتبخّر الماء الموجود بالرمل الملائق للمعدن الساخن، ويتسبّب ذلك في اتساع القالب. وللتغلب على ذلك يتم تجفيف القالب جيداً قبل الصب.

duct**conduit *m*. canal *m***

مجرى. مَسْلُك. قناة ينساب فيها مائع ما، ويتراوح مقطعها من ستمترات قليلة في القطر إلى أمتار في المقطع المستعرض المستطيل، وتصنع غالباً من الصلب المغلفن، أو الألومنيوم، أو النحاس. تستخدم لإمرار هواء التهوية أو التبريد أو الهواء المضغوط بسرعة عالية، حيث قد تصل السرعة إلى عدة أمتار في الثانية.

ducted fan

turbine *f* sous carrossage

مِرْوَحَة في مسلك هواء. مروحة متعددة الأرياش
توضع داخل قنوات ومجاري الهواء بحيث يكون
محور دورانها في مركز المجرى، وتستخدم لزيادة
سرعة الهواء.

ductile cast iron

fonte *f* malléable

حديد زهر مطيل. نوع من الحديد الزهر يتميز
بمتانة ومقاومة للصدم فائقتين، وفيه يتم تكوير
الغرافيت بمعالجة المعدن المنصهر بالمغنسيوم.

ductility

ductilité *f*

مُطَوِّلِيَّة. الخاصية التي تحدّد قابلية معدن ما
للسحب والاستطالة الكبيرة عند تعريضه لحمل
الشّد، ويعبر عنها بالنسبة المئوية للاستطالة،
والنسبة المئوية للنقص في مساحة المقطع.

dummy hammer

marteau *m* de dégrossissage

مِطْرَقَة التشكيل الأولي. مطرقة حدادة تعمل
ميكانيكاً، وتستخدم في التشكيل الأول للخامة
وقبل التشكيل النهائي.

dump bucket

benne *f* basculante

وعاء خزن مؤثّت. مستودع كبير له قاع متحرك
بمفصلات يستخدم لنقل الأتربة أو مواد البناء،
حيث تحمل هذه المواد بواسطة روافع وتنقل إلى
حيث يتم تفريغها بفتح قاع الوعاء.

dump car

wagon *m* basculant

مَرْكَبَة قَلَابَة. أي نوع من المركبات التي تجري
على عجلات مطاطية أو عجلات حديدية فوق
قضبان، وتمتاز بإمكانية فتح جوانبها ومؤخرتها
لتفريغ شحنتها بسهولة.

dump truck

camion *m* à benne basculante

شَاحِنَة قَلَابَة. مركبة تسير على عجلات مطاطية،
وتستخدم لنقل المواد الرخوة، ثم يتم تفريغ
حمولتها برفع الصندوق من جهة واحدة لتسقط
شحنتها بفعل الثقالة.

duplex

double. duplex

مُزْدَوِج. صفة لجزأين يعملان معاً أو يشغلان
بنظام واحد.

duplex grinder

rectifieuse *f* double

مكنة تجليخ مُزْدَوِجَة. مكنة تجليخ صغيرة توضع
على منصدة، أو كبيرة تثبت على الأرض، وتدار
بمحرك كهربى. لها عمودا إدارة يركب على كل
منها حجر تجليخ، ويمكن استخدام الحجرين في
الوقت نفسه، وعادة ما يكون أحد الحجرين ذا
درجة خشونة عالية والآخر أملس نسبياً.

dust chamber

capteur *m* de poussière

غُرْفَة الأتربة. حجرة تستخدم لفصل الشوائب
الصلبة والأتربة من الغازات المارة بها، حيث يتم
تجميعها للتخلص منها.

dust collector

collecteur *m* de poussière

مُجْمَع الأتربة. مجموعة تزود بها مكثات التشغيل،
وتستخدم لتجميع الجسيمات الناتجة عن عمليات
التشغيل، مثل عمليات التجليخ والتلميع.

duty cycle

période *f* de fonctionnement. coefficient
m d'utilisation

دَوْرَة التَّشْغِيل. 1 - الفترة الزمنية لبدء التشغيل
والتشغيل والإيقاف والتعطّل لمكنة تستخدم
استخداماً متقطعاً.

2 - النسبة بين زمن التشغيل والزمن الكلي
للدورة، ويعبر عنها كنسبة مئوية.

dynamic braking
freinage *m* rhéostatique

فَرَامِل دِينَامِيَّة. نظام فرامل كهربية يقوم باستنفاد الحركة المتولدة في المحرك، بواسطة المحرك ذاته، وذلك لإيقاف حركته. مثال ذلك، تحويل محرك التيار المستمر إلى مولّد ليستنفد الحركة.

dynamic equilibrium
équilibre *m* dynamique

إِتْزَان دِينَامِي. حالة نظام ميكانيكي عندما يتحوّل رد الفعل إلى قوة، وعليه فإن محصلة القوى تساوي صفراً.

dynamic loading
chargement *m* dynamique

تَحْمِيل دِينَامِي. نوع من التحميل يؤثر فيه الحمل على المادة ليحدث فيها صدمة أو اهتزازاً. وفترة

تأثير هذه الأحوال تكون قصيرة نسبياً. تزداد الإجهادات الناتجة عن التحميل الإستاتي والذّي له المقدار نفسه.

dynamic similarity
similarité *f* dynamique

تَشَابُه دِينَامِي. تشابه بين نظامين ميكانيكيين متماثلين تماماً (مثل النموذج والأصل)، بحيث توجد نسبة ثابتة بين أبعاد كل منها ووزنه وحجمه، وتكون للقوى التي يتعرض لها كل منها النسبة نفسها أيضاً.

dynamometer
dynamomètre *m*

دِينَامُومَتر. جهاز لقياس القدرة الميكانيكية المتولدة أو الممتصة أو المنقولة بواسطة محرّك، وذلك بتسليط جمل فرملي أو امتصاصي عليه.

E

earthmover

engin *m* de terrassement

جَرَّاف الأتربة. آلة تستخدم لجرف الأتربة ونقلها وإزاحتها.

eccentric press

presse *f* à excentrique

مِكْبَس لائتمرَكْزِي. مكبس يعمل بإدارة لا تمرَكْزِيّة، ويستخدم في الأشغال التي تحتاج إلى مشوار بسيط لرأس المكبس.

eccentric rotor engine

moteur *m* à rotor excentrique

مَحْرُك لائتمرَكْزِي. محرك دَوَّار، مثل محرك فانكل، وفيه تنقل الحركة إلى عمود الدوران بواسطة عضو دَوَّار لائتمرَكْزِي.

eccentric sheave

plateau *m* d'excentrique

بكرة لائتمرَكْزِيّة. بكرة تُستخدم للحصول على حركة تردّدية قصيرة من حركة دورانية، كما في المكابس اللامركزية.

economizer

économiseur *m*

مُقْتَصِد. في الغلايات، ماسورة تبادل حراري يُدفع فيها تيار الماء الداخل إلى جزء التبخير، وتُمرّ خارجها غازات نواتج الاحتراق، فترتفع درجة حرارة الماء الداخل وتنخفض درجة حرارة الغازات المطرودة إلى المدخنة، وعليه يتم تحسين مردود الغلاية وتوفير الوقود.

eddy current brake

frein *m* à courants de Foucault

فرملة بالتيارات الدوامية. جهاز تحكم أو دينامومتر، يستخدم لتنظيم سرعة دورانية، مثل

الحدّافة، حيث يتم تحويل الطاقة بواسطة التيارات الدوامية إلى حرارة.

eddy current clutch

embrayage *m* à courants de Foucault

قَابِض بالتيارات الدوامية. قابض كهرومغناطيسي، فيه يُنقل عزم الدوران بواسطة التيارات الدوامية المتولدة في ملف يمرّ به تيار مستمر في عضو دَوَّار واحد واقع في مجال مغناطيسي.

edge joint

joint *m* de bord

وَصْلَة حَافِيّة. في اللحام، وصلة بين حافتي جزأين يحصران بينهما، في منطقة الوصلة، زاوية من صفر إلى 30°.

edging

ébarbage *m*

تحفيف. في الحدادة، تطريق حواف قرص مُقام على حِدّة للحصول على قطعة خام.

effective diameter

diamètre *m* efficace

قُطر الخُطْوَة. في اللوالب (القلاووظات)، قطر أسطوانة الخطوة لقلاووظ أسطواني في مستوى متعامد مع المحور.

efficiency

rendement *m*

كفاية. مردود. 1 - مقياس لدرجة الحرارة المتولدة من كل وحدة وقود، عند حرق جميع المواد القابلة للاكسدة المتاحة في الوقود.

2 - النسبة بين الطاقة المفيدة المتولدة من نظام ديناميكي وبين الطاقة الداخلة إلى النظام، خلال فترة تشغيل معينة.

ejector
éjecteur *m*

قاذِف. 1 - أي من الطرز المختلفة لمضخات نفثة تستخدم لسحب الموائع.
2 - في المسبوكات، جهاز لقذف المصبوبات من قوالب الصلب بعد تصلدها.

ejector pin
broche *f* d'éjecteur

دُبُوس القاذِف. في السباكة، دُبُوس أو مسبار يدفع في تجويف بأسفل قالب الصب ليُطرَد المصبوب المتصلد إلى خارج القالب.

elastic
élastique

مَرِن. صفة قابلية المادة للتغير مؤقتاً، أي دون حدوث تغيير دائم في الشكل أو الحجم.

elastic deformation
déformation *f* élastique

تغير مَرِن. تغير في شكل أو أبعاد جسم صلب قابل للرجوع إلى أصله عند إزالة الإجهاد أو الانفعال المسبب للتغير.

elastic limit
limite *f* d'élasticité

حد المرونة. أقصى إجهاد يمكن لجسم صلب أن يتحمّله قبل حدوث تغير دائم في شكله أو أبعاده.

elastic ratio
rapport *m* d'élasticité

نسبة المرونة. النسبة بين حد المرونة وبين المقاومة القصوى للإجهاد.

elbow
raccord *m* coudé. coude *m*

كُوع. 1 - وصلة بين ماسورتين متقاطعتين.
2 - دوران حاد في ماسورة.
3 - تغير حاد في اتجاه خط أو مجرى.

elbow meter
compteur *m* coudé

عداد مَرَفَقِي. كُوع أو وصلة مواسير ذات

ذراعين، تستخدم لقياس انسياب مائع، ويقاس معدّل الانسياب بحساب فرق الضغط الحادث بين الأقطار الداخلية والخارجية للكُوع بواسطة فومتين لقياس الضغط تُوضعان في موقع متوسط من ذراعي الكُوع.

electric arc welding
soudure *f* à l'arc

لحام القوس الكهربائي. في اللحام، أسلوب لوصل المعادن بعضها مع بعض بتوصيل تيار كهربائي متردد أو مستمر بين قطب (إلكترود) معدني، والمعدن المطلوب لحامه، وتولّد طاقة حرارية كافية لصهر القطب المعدني أو أسلاك اللحام عند استخدامه لملء منطقة اللحام.

electric brake
frein *m* électrique

فَرَمَلَة كهربائية. نظام فرملي، فيه تتولّد قوة الرباط بواسطة مرور تيار خلال ملف لولبي أو ملف كهرومغناطيسي، فتعمل على جذب لقم الفرامل لتحتك بالعضو الدوّار، وتُعَاد لقم الفرامل إلى وضعها الأصلي، بعد إيقاف مرور التيار، بواسطة نابض ترجيع.

electric filter
filtre *m* électrique

مُرَشِّح كَهْرَبِي. في الأفران العالية، جهاز يستخدم الطاقة الكهربائية لفصل الجسيمات العالقة بغاز الفرن. تدخل الجسيمات الجهاز وهي تحمل شحنة سالبة بواسطة إلكترود، وتتعرّض في الجهاز إلى تيار مستمر فتجذب إلى جدران الجهاز حيث تفقد شحنتها وتسقط ثم تجمع.

electric heating
chauffage *m* électrique

تَسْخِين بالكَهْرَبَاء. أية وسيلة لتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية، وذلك بمقاومة السريان الحرّ للتيار الكهربائي.

electric ignition
allumage *m* électrique

إشعال كهربائي. في محركات الاحتراق الداخلي، إشعال شحنة الوقود الغازي والهواء في اسطوانة المحرك بواسطة إمرار تيار كهربائي عالي الشدة بين قطبين في غرفة الاشتعال.

electric power plant
centrale *f* électrique

مَحْطَة توليد كهرباء. وحدة تقوم بتحويل الطاقة الأولية إلى طاقة كهربائية، مثل المحطات الهيدروكهربائية، والمحطات البخارية، ومحطات الديزل، والمحطات النووية. وهذه المحطات إما أن تكون ضخمة ثابتة أو متنقلة.

electric process
procédé *m* électrique

الأسلوب الكهربائي. أسلوب لإنتاج الصلب، فيه يصهر الصلب بواسطة الحرارة المولدة كهربائياً، ويتم ذلك بطريقتين رئيسيتين: الأولى وتعرف بطريقة القوس، وفيها تتولد الحرارة من قوس منشأة بين إلكترودات وبين صمام المعدن. والثانية وتعرف بالطريقة الترددية العالية، وفيها تتولد الحرارة من تيارات دوامية متولدة من تيار كهربائي عالي التردد.

electrode
électrode *f*

إلكترود. مسرى. سيخ أو سلك أو أنبوب من المعدن، أو قضيب من الكربون، تُنشأ القوس بين أحد طرفيه وبين الشغلة أو بينه وبين إلكترود آخر.

electrode cable
câble *m* de l'électrode

كبل الإلكترود. في اللحام بالقوس، الموصل الكهربائي بين مصدر تيار اللحام وبين ممسك الإلكترود.

electrode clearance
distance *f* interélectrode

الخُلُوص بين الإلكترودين. في اللحام بالمقاومة،

المسافة بين وجهي إلكترودين متناظرين عندما تكون مكنة اللحام جاهزة للتشغيل.

electrode contact block
pièce *f* de contact de l'électrode

كتلة تلامس الإلكترود. في الأفران الكهربائية، قطعة معدنية تصنع عادة من النحاس وتبرد بالماء، لتوصيل التيار الكهربائي إلى الإلكترود. ترتب الكتلة في حلقة ماسكة معلقة من ذراع حاملة يرفعها ونش كهربائي أو يخفضها.

electrode efficiency
rendement *m* de l'électrode

كفاءة الإلكترود. مَرْدُود الإلكترود. في اللحام بالقوس، النسبة بين وزن المعدن المرسب من إلكترود معين وبين وزن سلك القلب لهذا الإلكترود.

electrode holder
porte - électrode *m*

مُحَسِّك الإلكترود. أداة لمسك الإلكترود وتوصيل التيار الكهربائي إليه. قد يكون جزءاً من مكنة اللحام أو أداة يدوية يمسكها عامل اللحام.

electrode oscillation
oscillation *f* de l'électrode

أَرْجَحة الإلكترود. في اللحام بالكهرباء، حركة تأرجحية للإلكترود عبر ثخانة الوصلة للحصول على لحام منتظم العرض.

electrodynamic instrument
appareil *m* électrodynamique

مَكْنَة كهرديناميكية. مكنة تعتمد في تشغيلها على رد الفعل بين تيار ملف أو أكثر متحركين وبين تيار ملف أو أكثر ثابتين.

electrogalvanizing
zingage *m* électrolytique

غَلْفَنَة كهربائية. عملية ترسيب طبقة من الزنك على سطح المعدن باستخدام التحليل الكهربائي.

electro - gas welding**soudure *f* électrique à gaz**

لحام كهربائي غازي. لحام بالقوس يُستعمل فيه إلكترود يُستنفد، مُحجَّب بغاز واقد، بترسيب معدنه في بركة منصهرة تحتجز في الوصلة بواسطة قبقابين مبردين يتحركان تقدماً إلى أعلى أثناء عمل الوصلة.

electrohydraulic forming**formage *m* électrohydraulique**

تشكيل كهروهيدرولي. أسلوب للتشكيل بسرعات عالية، وفيه تشكّل الألواح الرقيقة أو الأشكال الأنبوبية تحت الماء وبواسطة موجات هيدروليكية. ويتم ذلك بقدح قوس كهربائي بين إلكترودين مغمورين في الماء، فيتبخّر جزء منه خلال فترة زمنية قصيرة جداً، ويشكّل البخار الناتج موجة صدمية تنتشر في الماء وتشكّل الشغلة.

electromachining**usinage *m* électrolytique**

التشغيل بالكهرباء. تسليط الطاقة الكهربائية أو فوق الصوتية على شغلة معدنية لإزالة مادة منها.

electromagnetic clutch**embrayage *m* électromagnétique**

قابض كهرمغناطيسي. قابض يعتمد على الازدواج المغناطيسي بين الموصلات الكهربائية، مثل قابض السائل والمسحوق المغناطيسيين، وقابض التيارات الدوامية، وقابض التخلف المغناطيسي.

electromagnetic forming**formage *m* électromagnétique**

تشكيل كهرمغناطيسي. أسلوب للتشكيل تستخدم فيه نبضات مغناطيسية بالغة القوة ينتجها مجال مغناطيسي تصل شدته إلى عدة مئات من الكيلوغاوس، وتسقط النبضة المنتظمة الناتجة عن تفريغ مكثف خلال فترة زمنية قصيرة جداً على الشغلة المعدنية، فتشكلها بشكل القالب المحيط بها.

electronic heating**chauffage *m* électronique**

تسخين إلكتروني. تسخين بواسطة تيار كهربائي عالي التردد ناتج من أنبوبة مولّد ذبذبات إلكترونية، أو من مصدر توليد قدرة كهربائية عالية التردد. يستخدم في عمليات المعالجة الحرارية السطحية للمشغولات، وخاصة التروس والجلب والمحاور.

electroplating**galvanoplastie *f***

طلاء كهربائي. عملية ترسيب للفلزات من محاليلها الكيميائية بإمرار تيار كهربائي خلالها. يكون الجسم المراد طلاؤه هو المهبط (الكاثود) في الخلية الإلكتروليتية.

electropolishing**polissage *m* électrolytique**

صقل إلكتروليتي. طريقة للحصول على سطح معدني أملس بالتحليل الكهربائي، وفيها يكون المعدن المراد صقله هو المصعد (الأنود) بحيث تتذاب طبقة من سطحه عند مرور التيار الكهربائي.

electrostatic precipitator**appareil *m* électrostatique de précipitation**

مُرْسَب كهروستاتي. جهاز لإزالة الأتربة أو الجسيمات الدقيقة من غاز ما، وذلك بشحن الجسيمات بمجال مغناطيسي تأثيري، ثم جذبها بواسطة ألواح تجميع عالية الشحنة.

electrostatic separator**séparateur *m* électrostatique**

فَرَاة كهروستاتية. فَرَاة تدفع مغناطيس المساحيق الدقيقة فيها خلال مجال كهربائي قوي بين قطبين، فتتحرف الجسيمات ذات السعات التأثيرية النوعية المختلفة بكميات مختلفة بحيث تسقط كل نوعية منها فوق مسقط خاص.

electrotining**étamage *m* électrolytique**

قَصْدَرَة كَهْرَبِيَّة. عملية ترسيب القصدير على سطح معدن ما بواسطة التحليل الكهربائي.

elevator**élévateur *m*. monte - charge *m***

رَافِعَة. مَضْعَد. 1- أداة لرفع المواد من مستوى إلى مستوى أعلى منه، سواء بنظام السيور المستمرة أو الجنازير أو الأذرع المتعددة.

2- أجهزة لرفع المساحيق الدقيقة للمواد من خزانات مغلقة بواسطة الهواء المضغوط.

3- رصيف أو حجرة تتحرك إلى أعلى وأسفل على محاور، وتستخدم لرفع الأشخاص والمواد وتنزيلهم.

elongation**allongement *m***

إِسْتِطَالَة. مقدار الزيادة في طول شغلة ما أثناء إجراء اختبار الشد عليها.

elutriator**séparateur *m***

جهاز فصل بالغسل. مُرَوِّق. جهاز يستخدم لفصل الجسيمات مختلفة الكثافة في مخلوط ما، بإمرار تيار من مائع ينساب ببطء إلى أعلى من خلال المخلوط فيحمل المائع معه الجسيمات الأخف وزناً إلى أعلى.

embrittlement**fragilisation *f***

قَصَافَة. فقدان المعدن لخاصية المبطولية، وقد تحدث القصفة نتيجة لعدة عوامل.

emergency brake**frein *m* de secours**

قَرْمَلَة طَوَارِيء. مَكْبَح للطوارئ. في المركبات، نظام فرملي يستخدم عند فشل النظام الفرمل الرئيسي في إيقاف المركبة، وغالباً ما يكون نظامها منفصلاً عن النظام الرئيسي. وهي تستمد طاقتها

من دوائر الهواء أو الطاقة الكهربائية، أو تكون يدوية، بحسب نوع المركبة ومصادر الطاقة المتاحة بها.

emery**émeri *m***

سَنْقَرَة. مادة حاكّة تحتوي على 50% إلى 60% من بلورات أكسيد الألومنيوم إلى جانب أكسيد الحديد، وتربطها معاً مادة رابطة، وتشكّل بأشكال عديدة، وتستخدم لتجليخ الأسطح وتلميعها.

enamel**émail *m*. peinture *f* émail**

ميناء. 1- مجموعة من المواد لها تركيب كيميائي يشبه الزجاج ويضاف إليها أكسيد القصدير أو مواد لا انصهارية أخرى لجعل المينا معتمة.

2- دهان زيتي، غليظ القوام، يحتوي على راتنج، ويمتاز بجودة عزل عالية.

end journal**tourillon *m* d'arbre**

مرتكز عمود طرفي. الجزء الطرفي من عمود الدوران الذي يستند أو يرتكز على كرسي محور ويدور فيه.

end mill**fraise *f* cylindrique à queue**

سكين فريزة طَرَفِيَّة. سكين فريزة، تكون أسنان القطع بها موزعة نصف قطرياً على وجهها الطرفي الدائري. تستخدم لعمليات قطع أوجه المشغولات وتسويتها.

end play**jeu *m* axial. jeu *m* en bout**

لَعِب طَرَفِيّ. الحركة الطولية لعمود دوران في اتجاه محوره، أي عدم ثبات عمود الدوران في محله. وهو قد يكون مطلوباً في بعض التصميمات مثل محاور دوران عمود مرفقي، أو خطيراً جداً في تركيبات أخرى مثل طرف المخرطة.

endurancerésistance *f.* endurance *f*

تحمّل. مقدرة المادة على مقاومة الأحوال المتكررة.

engine cylindercylindre *m* du moteur

أسطوانة المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، تجويف أسطواني يتم فيه تحويل طاقة الوقود المستخدم، والمتمثلة في الضغط والحرارة، إلى قوة ميكانيكية، وذلك بتسليط شغل على أسطوانة المحرك.

engine displacementcylindrée *f.* déplacement *m*

إزاحة المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، الحجم المزاح نتيجة حركة الكباس من النقطة الميتة السفلى إلى النقطة الميتة العليا في الدورة الواحدة مضروباً في عدد أسطوانات المحرك.

engine efficiencyrendement *m* du moteur

كفاءة المحرك. مردود المحرك. النسبة بين الطاقة الداخلة للمحرك وبين الطاقة الناتجة منه.

engine knockcognement *m* du moteur

خبط المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، الصوت والمؤثرات الأخرى الناتجة عن الاشتعال السريع للشحنة، والذي يحدث قبل توقيت حدوث شرارة الإشعال.

epicyclic gearengrenages *mpl* épicycloïdaux

تروس تداويرية. مجموعة تروس تدور داخل ترس كبير له محور دوران ثابت أو خارجه.

equalizerégalisateur *m.* équilibreur *m*

مُعَادِل. مُوَازِن. 1 - عمود يصل بين نابضي محور الدوران بقطارات السكك الحديدية أو السيارات، وذلك لمعادلة توزيع الأحوال.

2 - عمود توزيع قوة رباط الفرامل على عجلات السيارات، وذلك في حالة استخدام نظام فرملي مستقل لكل عجلة.

3 - مكنة تقطيع كتل الخشب إلى أطوال متساوية.

errorerreur *f*

خَطَأ. في القياس، إنحراف القياسات أو الأبعاد عن المقادير الصحيحة لها، وذلك نتيجة سوء التقدير أو لعدم اتباع الأساليب الصحيحة أو الدقيقة للتشغيل.

escapementéchappement *m*

مُضَبِّط أنفلات. تجميعية سقاطة تسمح بالحركة البطيئة في اتجاه واحد.

etchantdécapant *m*

مُظْهِر. كاشف. محلول كيميائي يستخدم لإظهار التباين في سطوح المعادن المصقولة عند الفحص المجهرى.

etchingdécapage *m.* attaque *f* à l'acide

تَظْهِير. كَشَف. معاملة سطوح المعدن المجهزة باستخدام حمض أو كاشف آخر، فتظهر البنية بواسطة التأثير الكيميائي التفاضلي، وذلك بهدف إجراء الفحص المجهرى.

evaporatorévaporateur *m.* distillateur *m*

مُبْخَر. أي جهاز يقوم بتحويل مائع من صورته السائلة إلى الصورة الغازية بإضافة الحرارة، مثل أجهزة التقطير والمجففات وأجهزة تطهير المياه، أو أنظمة التبريد التي يجرى فيها التبخير عند ضغط ودرجة حرارة منخفضين.

exhaustéchappement *m*

عادم. 1 - المادة الفعالة المطرودة من أسطوانة

محرك احتراق بعد أداؤها للشغل المطلوب.
2 - أحد أشواط دورة المحرك، وهي الخاصة بطرد نواتج الحريق.

3 - مجاري خروج الغازات والأبخرة والروائح من أي حيز مقفل، وتزود أحياناً بمراوح طرد.

exhaust stroke
course f d'échappement

شوط العادم. في محركات الاحتراق، الشوط الذي يتم فيه طرد نواتج الاحتراق بعد تأديتها للشغل المطلوب.

exhaust valve
soupape f d'échappement

صمام الطرد. في محركات الاحتراق الداخلي، صمام التحكم في تصريف غازات العادم من أسطوانات المحرك.

expanding brake
frein m à expansion

فرملة اتساعية. مكبح اتساعي. نظام فرملة، فيه تتحرك لقم الفرامل من الداخل إلى الخارج وفي اتجاه نصف قطر العجلة أو الأسطوانة المراد التحكم في سرعتها.

expansion joint
joint m de dilatation

وصلة تمدد. 1 - وصلة بين أجزاء المكنات أو المنشآت، تعمل على إعطاء حرية حركة محكمة لتلك الأجزاء عند تعرضها للحرارة العالية، وتستخدم لتلافي عيوب الانحناء والتشوه لتلك المكنات أو المنشآت.

2 - وصلة بين ماسورتين في شبكة تسمح بتحريك خط المواسير عند تعرضها لدرجة حرارة عالية، وتستخدم لتلافي عيوب الانحناء والتشوه لتلك المكنات أو المنشآت.

expansion ratio
taux m de détente

نسبة التمدد. في المحركات الترددية، النسبة بين

حجم الأسطوانة والكباس عند النقطة الميتة السفلى وبين حجم الأسطوانة والكباس عند النقطة الميتة العليا.

expansion scab
gale f franche

قوة تمدد. في السباكة، عيب في المصبوبات يظهر في شكل طبقة رقيقة من المعدن تفصلها عن المصبوبة طبقة رقيقة من الرمل وتتماسك بالمصبوب عند نقطة أو أكثر.

explosion valve
clapet m d'explosion

صمام الانفجار. في الأفران العالية، صمام يركب عادة أعلى الأنابيب الصاعدة بحيث يمنع انبعاث المواد من الفرن. ويجرى التحكم في صمامات الانفجار إما يدوياً أو ميكانيكياً أو أن يكون ذاتي التشغيل. وهي مصممة لإعتاق الضغط الزائد الذي قد يتولد داخل الفرن.

explosive compaction
compactage m par explosion

تدميج بالتفجير. أسلوب لإدماج المساحيق المعدنية، وذلك بوضع المسحوق في ترتيبية خاصة، ثم تفجر شحنة فوقها فيتم التدميج المطلوب. تزود مثل هذه الترتيبات بقرص قابل للتفتيت يستخدم لاستهلاك الضغط الزائد، بحيث يتم التخلص من الضغط الزائد عما يلزم لعملية التدميج.

explosive forming
formage m par explosion

التشكيل بالتفجير. طرق لتشكيل الألواح رقيقة الشخانة بموجة صدمية ناتجة عن تفجير شحنة متفجرة. توضع الشغلة في مقابل القالب بحيث يسلط الضغط الناتج عن التفجير على الجهة الأخرى من الشغلة فتضغط لتأخذ شكل القالب.

explosive rivet
rivet m explosif

برشامة متفجرة. مسمار برشام يستخدم لربط

المشغولات، ويستخدم قوة انفجار شحنة متفجرة مودعة في حيز محدود، بحيث إذا حدث الانفجار فإن المسبار يتمدد ويحكم وضعه في الثقب.

external brake
frein *m* à serrage externe

فَرْمَلَة خارجيَّة. مَكْبَح خارجي. نظام فرملي، فيه تؤثر لقم الفرامل على السطح الخارجي للأسطوانة أو العجلة المراد التحكم في سرعتها.

external centerless grinding
rectification *f* sans centre externe

تجْلِيخ لائمرَكْزي خارجي. عملية تجليخ للسطوح الخارجية لأعمدة مقطوعها المستعرض مستدير. يوضع العمود بين حَجَرَي جَلخ (أو أكثر)، وتضبط المسافة بينها بحيث تعمل على سحب العمود لتجليخ الطول بأكمله دون تثبيت على محاور دوران.

external combustion engine
moteur *m* à combustion externe

مُحَرِّك احتراق خارجي. محرك يتم فيه توليد الحرارة في فرن أو مبادل حراري مستقل عن أسطوانة المحرك.

extraction
extraction *f*

إِسْتِخْلَاص. عملية استخراج المواد من ركازها (خاماتها).

extractor
extracteur *m*

مُسْتَخْرِج. مكنة لاستخلاص مادة ما، إما بواسطة مذيّب، أو بالقوة الطاردة المركزية، أو العصر، أو بأية وسيلة أخرى.

extruded electrode
électrode *f* boudinée

إِلِكْتْرود مُغْلَف بالبثق. في اللحام بالقوس، إلكترود مغلف أنتج بعملية بثق لمساعد الصهر المستعمل للتغليف على سلك القلب.

extrusion
extrusion *f*. boudinage

بَثْق. عملية تشكيل تجري بدفع مادة التشغيل، وهي على هيئة شبه لينة، سواء على البارد أو الساخن، خلال فوهة مسكوكة لتأخذ الشكل المطلوب، وتكون المادة إما معدنية أو من اللدائن.

extrusion billet
ébauche *m* pour presse à filer

كُتْلَة معدنية للبثق. منتج نصف مشغل، مستدير المقطع، وقد يكون مدرّفلاً على الساخن، كما قد يكون مصمّناً أو به ثقب مركزي، ويستخدم لصنع المواسير والمنتجات المجوّفة بطريقة البثق.

extrusion coating
enrobage *m* par extrusion

تَغْطِيَة بالبثق. عملية وضع طبقة سطحية من مادة مقاومة للتآكل فوق طبقة تحتية، وذلك ببثق المادة المقاومة للتآكل السائلة فوق الطبقة التحتية وضغطها عليها لتثبيتها بدون استخدام مواد لاصقة.

extrusion discard
rébut *m* d'extrusion. chute *f* d'extrusion

فضالة البثق. 1- جزء صغير من كتلة المعدن يتبقى في وعاء البثق عند نهاية مشوار الكبّاس. 2- الجزء المقطوع من الطرف الأمامي لماسورة منتجة بالبثق.

F

face mask

masque *m* facial

قناع للوجه. 1 - أداة وقائية تغطي الوجه لتحجبه عن الإصابة أثناء اللحام أو القطع. يزود القناع بزجاج لحام وزجاج عادي.
2 - أداة وقائية تزود بهواء نقي وتغطي الأنف والفم.

face milling

fraisage *m* de face

تفريز وجهي. في عمليات التشغيل، عملية قطع يكون فيها السطح المشغل عمودياً على محور دوران سكينه القطع، ويتم القطع بواسطة أسنان قاطعة على وجه السكينه ومحيطها، حيث تقوم الأسنان المحيطية بعملية القطع، والأسنان الواقعة على الوجه بالتشطيب. يستخدم التفريز الوجهي لاستبدال الأسطح المستوية وتشطيبها.

faceplate

plateau *m*

صينية إمساك. قرص معدني يثبت عمودياً على عمود دوران مغرطة، ويستخدم للإمساك بالمشغولات.

facing

surfaçage *m*. fraisage *m* de face

تسوية. عملية تشغيل للأوجه المستوية (العدلة) للسطوح الدوارة، وذلك باستخدام عُدّة قطع عمودية على محوردوران السطح الجاري تشغيله وتتحرك في مسار حلزوني في مستوى واحد.

facing sand

sable *m* à la houille

رمل الطلاء. في السبابة، نوع من الرمل يُحضّر بكيفية خاصة، ويكون ملاصقاً للنموذج، ويُسند برمل الأكوام أو رمل التجهيز.

factor of safety

coefficient *m* de sécurité

عامل الأمان. عدد يمثل النسبة بين حمل الكسر وبين الحمل المسموح به، أو هو النسبة بين المقاومة القصوى للمادة وبين الإجهاد المسموح به لجزء معين.

fail - safe system

système *m* de sûreté absolue

نظام تأمين ضدّ الإخفاق. نظام يصمّم لحماية الأفراد والمنشآت من الخطر عند انقطاع التيار الكهربائي أو فقد مصدر القدرة أو إخفاق أنظمة التحكم.

failure

défaillance *f*. panne *f*

إنهيار. فشل. 1 حالة ناتجة عن إخفاق منشأ أو جزء من منشأ يحول دون قيامه بوظيفته المصمّم من أجلها.

2 - في المواد، عجز المادة عن تحمل ما يتولّد فيها من إجهادات، سواء الناتجة عن قوى خارجية أو المتولّدة داخل المادة نتيجة تعرّضها لظروف معينة.

fair lead

charge *f* de rupture

دليل إمرار حبال سلك. مجموعة بكرات أو أعمدة أسطوانية، تستخدم لضمان مرور حبل سلك رافعة في موقعه المضبوط على برمّيل الرفع.

fall block

poulie *f* de compensation

بكرة متحركة. كتلة ترتفع وتنخفض مع الحمل بواسطة رافعة ذات بكرات.

fall rope

câble *m* de levage

حبل الرفع. حبل أو سلسلة رافعة ذات بكرات.

fast coupling**accouplement *m* rigide**

قَارِنَةٌ ذَائِمَةٌ. قارنة ثابتة، تستخدم لوصل عمودي دوران توصيلاً دائماً وثابتاً بواسطة مسامير أو خوابير، وتفيد في تلافي عيوب زحف أو اتساع الوصلات.

fatigue test**essai *m* de résistance à la fatigue**

إِخْتِبَارُ الْكَلَالِ. اختبار تُعَرَّضُ فيه قطعة الاختبار لإجهادات متكررة أو متغيرة الاتجاه حتى تنهار قطعة الاختبار.

feather**languette *f*. clavette *f***

خَابُور. جسم معدني يستخدم لتثبيت طارات وتروس مركبة على أعمدة الدوران لنقل الحركة، ويسمح بحركة طولية للتروس والطارات في اتجاه عمود الدوران. يركب في مجارٍ طولية بكل من عمود الإدارة والطاراة أو الترس وتكون موازية لمحور دوران عمود الإدارة.

feathering**variation *f* de pas**

تَقْوِيمُ الْمِرْوَحَةِ. تغيير وضع ريشة مروحة (من) الطراز الذي يمكن التحكم في وضع أرياشه، وذلك بهدف إيقاف الدوران، كما يحدث عند تعطل محرك طاحونة هوائية والرغبة في إيقاف دورانها. يوقف الدوران عندما تكون الريش في مستوى عمودي على مستوى الدوران.

feathering propeller**hélice *f* à ailes articulées**

مِرْوَحَةٌ تَقْوِيم. المروحة المسؤولة عن توجيه أرياش مِرْوَحَةٍ طاحونة هوائية بهدف إيقاف دَوْرَانِهَا.

feed**avancement *m***

تَغْذِيَةٌ. في عمليات التشغيل، مقدار حركة آلة

القطع أو الجزء المقطوع في اتجاه يساعد على توليد السطوح المُشْغَلَة. ويُعرَّف معدّل التغذية بسرعة التغذية، ويقدر بالمليمتر/دقيقة، أو بالمليمتر/دورة.

feeder head**masselotte *f* chaude**

رَأْسُ التَغْذِيَةِ. 1- الجزء العلوي لصبة يتأخر فيه التجمد ويحوي فجوة الانكماش، وبذلك يقلل إلى أدنى حد ممكن الجزء الذي يستبعد من الصبة. 2- في السباكة، خزان للمعدن المنصهر يزود القالب حسب الحاجة بمعدن منصهر إضافي أثناء تقلص المصبوب.

feeding**nourrissage *m***

تَغْذِيَةٌ. في السباكة، إمداد المصبوبة بمعدن إضافي للتعويض عن تقلص المعدن الموجود في القالب أثناء تبرّد السائل وتجمّده.

feeding compound**substance *f* exothermique**

مُرْكَبُ التَغْذِيَةِ. في السباكة، مادة عازلة للحرارة توضع على رؤوس التغذية أو حولها لتسهيل التغذية عن طريق إبقاء المعدن سائلاً لفترة أطول نسبياً.

feed metal**métal *m* de nourrissage**

مَعْدِنُ التَغْذِيَةِ. في السباكة، حجم المعدن السائل الذي يمر من فتحة التنفس إلى المصبوب، وذلك لتعويض الانكماش الذي يحدث في أثناء تصلب المصبوب.

feed pipe**tuyau *m* d'alimentation**

مَاسُورَةُ التَغْذِيَةِ. الماسورة التي تنقل مياه تغذية الغلاية من مضخات التغذية إلى الغلاية.

feed power**puissance *f* d'alimentation**

قُدْرَةُ التَغْذِيَةِ. في آلات الورش، حاصل ضرب

قوة القطع في سرعة التغذية عند حافة القطع.

feed pressure

pression f d'alimentation

ضَغْطُ التَغْذِيَةِ. الضغْط الذي يتمُّ عنده تغذية الغلايات بالماء، أو محرّكات الغاز بالهواء.

feed pump

pompe f d'alimentation

مِضْخَةُ التَغْذِيَةِ. 1 - مضخة لتغذية الغلايات بالماء.

2 - مضخة لتغذية محرّكات الغاز بالهواء.

feed ratio

rapport m d'avancement

نِسْبَةُ التَغْذِيَةِ. عدد اللّفات التي يلفّها مثقاب ما ليفُوص في الشغلة ستيماً واحداً أو بوصة واحدة، عند إمساك المثقاب في محور إدارة تتحكّم فيه حركة مجموعة تروس أو فتيل مقلّوظ. تسمى أيضاً سرعة التغذية.

feed screw

vis - mère f. vis m de commande de l'avance

عمود قلاووظ ضبط التغذية. في آلات التشغيل، عمود ملولب (مقلّوظ) يقوم بتوجيه حركة أداة القطع عن طريق حركته الدورانية.

feed shaft

barre f de chariotage

عمود الجرّ. في آلات الورش، العمود الذي يقوم بتحريك العربة للحصول على التغذية المطلوبة.

feed travel

course f d'avancement

مَشْوَارُ التَغْذِيَةِ. في آلات الورش، مسافة تحرك أداة القطع المطلوبة لأداء العمل المطلوب.

feedwater

eau f d'alimentation

مِياهُ التَغْذِيَةِ. مياه تغذية الغلايات أو أجهزة التقطير.

feedwater heater

réchauffeur m d'eau d'alimentation

مُسَخِّنُ مِياهِ التَغْذِيَةِ. مُسَخِّنُ تَمَرَّرَ فيه مياه تغذية الغلاية الرئيسية لرفع درجة حرارتها، وذلك بإمرارها في شبكة مواسير داخل خزان تَمَرَّرَ فيه الغازات الساخنة الخارجة من الغلاية الرئيسية.

feeler gauge

calibre m à lames

مِقْيَاسُ الخُلُوصِ. في القياس، مجموعة شرائط مصنوعة من صلب رقيق ذي ثخانات محدّدة مبنية على كل شريط ولها شكل مطوّاة. تستخدم لتقدير الخُلُوصِ بين سطحين متقابلين.

female thread

filetage m femelle

لَوْلَبٌ داخلي. سن قلاووظ على السطح الداخلي لأسطوانة مجوّفة.

ferrosilicon

ferro - silicium m

فِيرُوسِيلِكُون. سليكون حديديّ. سبيكة رئيسية غنية بعنصر السليكون تستعمل مادة مخترلة في صنع المصبوبات الصلبة، كما أنّها أحد مكونات بعض أنواع الحديد الزهر التي تقاوم الحموض.

field excitation

excitation f de champ

إثارة المَجَال. التحكم في سرعة محرك توالٍ في قاطرات السكك الحديدية الكهربائية أو في عمل بمحركات ديزل، وذلك بتغيير العلاقة بين تيار العضو الدوّار وقوة المجال المغنطيسي، ويتم هذا إما بتقليل تيار ملفات العضو الدوّار عن طريق إدخال مقاومات، أو بتقليل قوة المَجَال.

file

lime f

مِبرّد. أداة تشغيل من الصلب المصلّد ذات أسنان قاطعة فوق سطحها، تستخدم في تشغيل المعادن وتنعيمها وتشطيبها. للمبرد مقاسات وأشكال ودرجات خشونة عديدة.

file test**essai *m* de limage**

إختبار بالمبرد. طريقة لاختبار صلادة السطوح بالورش، وذلك بإمرار مبرد على السطح الجاري اختبار، وتعيين درجة التآكل الحادث والذي تقدر على أساسه درجة الصلادة السطحية.

filing**limage *m*. limaille *f***

برد. برادة. 1 - عملية قطع باستعمال عُد قاطعة مثل المبرد والأجنات والمكاشط اليدوية وما شابهها من أدوات القطع، وتتم بطريقة يدوية أو ميكانيكية بتحريك عُد القطع في مسارات طولية أو دائرية.
2 - الجسيمات الدقيقة المنزوعة من المعدن في أثناء عملية البرادة.

filler wire**fil *m* de soudure**

سلك الإضافة. معدن إضافة على شكل عود أو لفة سلك. يسمى أيضاً سلك اللحام.

fillet**congé *m* de raccordement**

ركن زاوي. في السبابة، قطعة ركنية نصف قطرية تتركب على النموذج أو صندوق القلب، بغرض تدوير الأركان الحادة عند التقاطعات.

filter**filtre *m***

مرشح. 1 - جهاز أو مادة مسامية تستخدم لفصل الجسيمات المعلقة في سائل ما، وذلك بإمرارها خلال المرشح فيقوم بحجز الجسيمات وتمير السائل الصافي.

2 - في محركات الاحتراق، جهاز لفصل الشوائب من الهواء الداخل إلى المحرك.

filter press**filtre - presse *m***

مرشح ضاغط. إطار معدني تعلق عليه ألواح

حديدية تضغط معاً بواسطة تجميعية قلاووظ، ويضغط السائل المراد ترشيحه داخل أكياس مصنوعة من قماش سميك وموضوعة بين الألواح، ثم تضغط الألواح فيستنفذ الضغط في ترشيح السائل الموجود داخل الأكياس.

fin**ailette *f* de soudure**

زعنفة. في اللحام بالمقاومة، إنثاق معدني ممتد إلى خارج المعدن المتفلطح على شكل زعنفة.

finger gate**attaque *f* distributrice**

فتحة أصبعية. في السبابة، فتحة صب على شكل أصبعين (أو أكثر) متفرعين من قناة الصب نفسها، وتعمل على توزيع المعدن المنصهر إلى الأجزاء المتعددة من تجويف قالب.

finishing**finissage *m***

تشطيب. عملية تشغيل تجري على المشغولات لإنهاء مراحل تشغيلها.

finish turning**finissage *m* au tour**

خراطة تشبيلية. عملية خراطة نهائية لسطوح المشغولات، تجري للحصول على الأبعاد الدقيقة والسطوح الملساء المطلوبة.

firebox**foyer *m***

صندوق الاحتراق. الجزء من الغلاية الذي يستقبل الوقود ويحتوي على مواسير المياه، كما في حالة قاطرات السكك الحديدية والغلايات الرأسية.

firebrick**brique *f* réfractaire**

طوب حراري. طوب مقاوم للصهر، يصنع غالباً من طين حراري، يتحمل درجة حرارة تتراوح بين 1300 و 1600 مئوية دون أن ينصهر، ويستخدم لتبطين الأفران والمواقد والبواقي والمداخن.

firecracker welding
soudure *f* à l'arc

لحام بالفرقة النارية. لحام بالقوس المعدنية، فيه يُرقد إلكترود مُغلف على معدن الأساس، ثم تفتح القوس بين أحد طرفي الإلكترود وبين الشغلة، وتتحرك القوس على طول الشغلة مع تقدّم انصهار الإلكترود.

fire door
porte *f* de foyer

باب النار. 1 - الباب أو الفتحة التي يتم تزويد الأفران من خلالها بالوقود.
2 - الباب الذي يمكن إغلاقه لمنع انتشار النار خارج فرن أو مبنى أو منجم.

fire - tube boiler
chaudière *f* à tube - foyer

غلاية بأنابيب لهبية. طراز من الغلايات تمر فيه الغازات الناتجة عن الاحتراق في شبكة أنابيب ملتفة حول وعاء مياه الغلاية.

fishing
pêchage *m*. repêchage *m*

سحب الأدوات. في عمليات الثقب، عملية سحب أجزاء أدوات الثقب، المكسورة أو المفقودة داخل الثقب، إلى الخارج.

fittings
montures *fpl*

تجهيزات. أجزاء مساعدة صغيرة مغطاة، تستخدم عند تجميع المحركات وشبكات المواسير والمكونات والأجهزة الأخرى.

fixed rest
support *m* fixe. lunette *f* fixe

مُخَنَقَةٌ ثَابِتَةٌ. في آلات الورش، سِنَادَةٌ ثابتة تُركَّب على فرش مكينات التشغيل لتثبيت المشغولات الطولية أو الكبيرة، وذلك لضمان الأداء السليم والتشطيب الجيد.

fixture
pièce *f* fixe

رَبَاطَةٌ. في آلات التشغيل، أداة لربط المشغولات وتثبيتها على مكينات التشغيل، وذلك لضمان دقة توجيهها وتشغيلها. قد تكون بتصميم نمطي أو تصميم خاص، حسب طبيعة الشغلة والعمليات المطلوبة.

flame cutting
découpage *m* au chalumeau

قَطْع باللَّهَب. في اللحام، عملية فصل أجزاء من المعدن باستعمال الحرارة الناتجة عن إحراق خليط غازي الأستلين والأكسجين، وتسلط اللهب على منطقة القطع. قد تصل درجة حرارة لهب القطع إلى 2500°م.

flame hardening
trempe *f* au chalumeau

تصليد باللَّهَب. تسخين سريع للسطح باستخدام لهب إلى درجة حرارة تقع في نطاق التحول أو أعلى منه، وتلي ذلك سقاية سريعة.

flash
barbe *f*. bavure *f*

سَارِبَةٌ. في السبابة، رقاقة من المعدن تبرز من المصبوبة، وتنتج من دخول المعدن في خطوط الافتراق وعند ملتقى القوالب أو القلوب.

flash groove
rainure *f* d'échappement

حَزٌّ ومِضْي. في السبابة، حَزٌّ في قالب السبابة لينساب فيه المعدن المنصهر الزائد أثناء الصب.

flask
châssis *m*

رِيزَق. في السبابة، إطارات معدنية تستخدم لعمل نصفى القالب، ويوجد منها أنواع، نوع محكم أو ثابت وآخر مفصلي. تصنع الروازق غالباً من الصلب لتكون أكثر متانة وأقل قابلية للاعوجاج، ويضمن تطابق نصفى الريزق بواسطة أصابع وجلب بجوانب كل منها.

flat belt
courroie *f* plate

سير مبسط. وسيلة لنقل الحركة من عمود إدارة إلى آخر، وهو عبارة عن شريط لا نهائي، من جلد مبسط مثلاً، يلف حول طارات نقل الحركة.

flexible joint
joint *m* flexible

وَصْلَةٌ مَرْنَةٌ. في المواسير، وصلة تسمح بتجميع المواسير على زوايا بدرجات مختلفة، كما تسمح بتحريك المواسير بعد تجميعها.

flexible shaft
arbre *m* flexible

عَمُود دَوَّارٍ مَرْنٍ. 1- محور دوران يقوم بنقل الحركة الدورانية عند أية زاوية وحتى 90°.

2- محور دوران مصنوع من مادة مرنة أو من عدة عُقَل.

3- محور دوران مُحْمَلٌ على كراسٍ مرنة مصممة للتغلب على عيوب عدم الاستقامة.

float chamber
chambre *f* du flotteur

حُجْرَةُ الْعَوَّامَةِ. وعاء يتم التحكم في مستوى السائل فيه بواسطة عَوَّامَةٍ.

float gauge
indicateur *m* de niveau

جهاز قياس بالعَوَّامَةِ. جهاز لقياس مستوى سائل في وعاء بقياس ارتفاع جسم طافٍ على سطحه بواسطة بكرات وأذرع أو أية وسيلة ميكانيكية أخرى. من أمثله جهاز قياس حجم الوقود في خزانات وقود السيارات.

floating axle
pont *m* arrière flottant

مُحَوَّرٌ طَلِيقٌ. محور دَوَّارٍ يستخدم في إدارة عجلات سيارة، على حين ينقل حمل السيارة من خلال تركيبة إلى نهايات محور ثابت.

flood
noyage *m*

فَيْضٌ. في محركات الاحتراق الداخلي، زيادة إمداد المغذي (الكربوترين) بالوقود بحيث يرتفع مستواه عن مستوى الفوهات.

floor and pit moulding
moulage *m* en lit et fosse

السُّبَاكَةُ في أَرْضِيَّةِ الْمُسَبَّكِ. في السُّبَاكَةِ، عملية صب لمسبوكات كبيرة من 1 إلى 1000 طن، وفيها يُعمل القالب في حفرة على هيئة صندوق بأرضية المسبك، وتكون الحفرة مبطنة بالخرسانة، ويوضع النموذج في داخل الحفرة، ثم الرمل من حوله وتحتّه وحول الحوائط الجانبية حتى السطح الفاصل، وتوزّع القلوب في القالب، ثم يُشطب الجزء العلوي بذلك الرمل بالريزق العلوي.

flowability
coulabilité *f*

قَابِلِيَّةُ الْأَنْسِيَابِ. في السُّبَاكَةِ، قابلية الرمال للتحرك بتأثير ثقل المعدن المصبوب، حيث تسبّب رمال السُّبَاكَةِ، عندما تكون هشة، في ازدياد حجم المصبوب، وخشونة سطوحه وخصوصاً الجانبية منها.

flow coefficient
coefficient *m* d'écoulement

معامل التدفق. رقم بدون وحدات، يستخدم لحساب القدرة المطلوبة لمروحة. ويساوي خارج قسمة معدل التدفق الحجمي عبر المروحة على حاصل ضرب معدل دوران المروحة في مكعب قطر ريشة المروحة.

fluid
fluide *m*

مائع. الحالة السائلة أو الغازية من حالات المادّة الثلاث، ويطلق المصطلح أيضاً على المواد السائلة والغازية أصلاً.

fluid coupling
embrayage *m* hydraulique

قَارِنَةٌ مَائِعِيَّةٌ. جهاز لنقل الحركة الدورانية بين

عمودي دوران، وذلك بزيادة معدل سرعة مائع مثل الزيت أو تقيله. تسمى أيضاً قارئة هيدرولية.

fluid film bearing

coussinet *m* à graissage fluide

كرسي ذو محور مائعي. نوع من أنواع كراسي المحاور المقاومة للاحتكاك، وتعمل على فصل الأجزاء المتحركة والمعرضة للتآكل بواسطة طبقة رقيقة من الزيت، وذلك لتيسير حركتها الدورانية ومنع احتكاكها بعضها ببعض وتآكلها السريع.

fluting

rainurage *m*

تخديد. عملية تفتيح مجارٍ أو أخاديد ذات مقطع دائري في الأعمدة الأسطوانية أو المخروطية.

flux

fondant *m*

مساعد الصهر. في اللحام، مواد تفيد في عزل المعدن المنصهر عن الهواء لمنع تأكسده، وإزالة الشوائب، وخفض معدل التبريد، والعمل على زيادة استقرار القوس وشدة نفاذه. في اللحام بالقوس الكهربائي، يكون مساعد الصهر على هيئة كسوة تغلف سلك اللحام.

fly

moulinet *m*

مروحة التحكم. مروحة ذات ريشتين أو أكثر، تستخدم للتحكم في سرعة دوران المكنات الخفيفة، وذلك بتأثير مقاومة الهواء.

flywheel

volant *m*

خداقة. جزء مكاني على شكل صينية دائرية، تتركب على محور الدوران، وتفيد في ضمان الحصول على سرعة دوران زاوية منتظمة. تسمى أيضاً عجلة الاتزان.

folding machine

machine *f* à plier

مكنة ثني. مكنة تستخدم لطّي الألواح والأشرطة

الخام لتشكيلها، وتتكون المكنة من عارضتين للقبض على اللوح وأخرى لثني الطرف الحرّ حوله.

foot stock

poupée *f* mobile

غراب سفلي. في آلات الورش، حامل مشغولات يركب على مكنة التفريز، وينظر الغراب المتحرك في المخرطة.

foot valve

soupape *f* de pied

صمام سفلي لارجمي. أدن صمام في مجموعة مضخة شفت، ويستخدم لضمان عدم انسياب المائع المضغوط في عكس اتجاه الضخ.

forced - air heating

chauffage *m* par air pulsé

تدفئة بالهواء المضغوط. نظام تدفئة بالهواء الساخن، وفيه يُدار الهواء تحت ضغط موجب بواسطة مروحة أو نافخ هواء.

forced draft

ventilation *f* forcée

تهوية قسرية. تيار غازات أو هواء يُدفع تحت ضغط موجب بواسطة مروحة وحتى فوهة الدخول إلى الجهاز، مثل فرن الاحتراق.

forced pump

pompe *f* foulante

مضخة قسرية. مضخة لرفع الماء تعتمد في عملها على الفرق بين الضغط الجوي وضغط التفريغ داخل الأسطوانة. يحدث التفريغ عند صعود الكباس إلى أعلى، فيندفع الماء ليملا الأسطوانة ويقفل الصمام السفلي في نهاية مشوار السحب ويفتح صمام التسليم ليدفع الماء إلى أعلى أثناء حركة الكباس إلى أسفل.

forgeability

forgeabilité *f*

طروقية. في تشكيل المعادن، قابلية المعدن

لتحمل تغير شكله بواسطة التطريق بدون أن يحدث له انكسار وانحيار.

forge welding

soudage *m* à la forge

لحام حَدَّادي. أسلوب لوصل الأجزاء الحديدية بعضها مع بعض، وذلك بتسخين الطرفين المراد لحامهما معاً في كور حدادي، ثم تغطى السطوح بمساعد الصهر ويعاد تسخينها، ثم يضمّ الجزآن أحدهما على الآخر ويترك عليهما فوق سندان. يستخدم هذا الأسلوب للحام الحديد والصلب، كما في أجهزة جرّ العربات وقطارات السكك الحديدية وقطرها، حيث يعطي اتصالاً أقوى مما لو تمّ بطريقة اللحام بالقوس الكهربائي أو أساليب اللحام الأخرى.

forging

forgeage *m*

حدادة. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المشغولات، وخاصة الحديدية منها، وذلك بتسخينها إلى درجة الاحمرار في كور حدادي ثم الطرق عليها إمّا بين مسكوكات لإنتاج أشكال محدّدة بكميات كبيرة، أو يدوياً لإنتاج مشغولات خاصة بكميات محدودة.

forging strain

effort *m* dû au forgeage

إنفعال الحدادة. في تشكيل المعادن، انفعال ينشأ في المعدن بسبب تكرار تطريقه، ويمكن التخلص منه بإجراء مراجعة حرارية للمشغولات بعد انتهاء تشكيلها.

form

forme *f*

هيئة. مظهر الشكل الذي لا يتحدّد عادة بوحدات القياس.

four - stroke cycle

cycle *m* à quatre temps

دورة رباعية الأشواط. في محركات الاحتراق

الداخلي، دورة حرارية تتم في أربعة أشواط فعّالة لكباس المحرك، وهي أشواط السحب والضغط والتمدد والطرّد.

four - way valve

soupape *f* à quatre voies

صمام رباعي المسالك. صمام يركّب عند وصلة رباعية بشبكة مواسير مياه، يمكن بإدارة يد الصمام ربع دورة توصيل أي ماسورتين معاً.

four - wheel drive

transmission *f* à quatre roues motrices

دفع بالمجلات الأربع. نظام لنقل الحركة بالمركبات، ويعتمد على نقل الحركة الدورانية لمحاور دوران العجلات الأربع معاً، ويستخدم لزيادة كفاية نقل الحركة، وخصوصاً على الطرق غير المستوية.

fracture

fracture *f*

مكسّر. تصدّع دائم في جسم ما ينتج عن تأثير قوى خارجية كبيرة نسبياً.

free cutting steel

acier *m* de décolletage

صلب سهل القطع. صلب يحتوي على إضافات خاصة من الكبريت والرصاص وعناصر أخرى لتحسين خاصية التشكيل على المكثات.

fretting corrosion

corrosion *f* par frottement

تآكل بالاحتكاك. نوع من التآكل يحدث على السطوح المتلامسة للمعادن المحملة تحملاً ثقيلًا والتي تكون معرضة لحركة بسيطة نسبياً.

friction

frottement *m*

احتكاك. قوة سلبية تنشأ بين السطوح المتلامسة وتكون مماسة لها، بحيث تقاوم الحركة النسبية بين السطحين، وتتولّد نتيجة خشونة السطوح.

friction bearing**palier m à glissement**

كرسي محاور احتكاكي. كرسي محاور مصمت يلامس محاور الدوران عند إحدى نهايتيه ويحملة مباشرة.

friction damping**amortissement m par frottement**

رذع الذبذبات بالاحتكاك. عملية تحويل طاقة الحركة التذبذبية للأجسام الصلبة إلى طاقة حرارية، وذلك بانزلاق جسم جاف على آخر.

friction disc**disque m de friction**

قَابِضُ احتكاكي. قَابِضُ يتكوّن من قرص واحد أو عدة أقراص قائمة، وقرص آخر أو عدة أقراص منقادة، بحيث يقع كل قرص قائد بين قرصين منقادين. وقد تتخذ سطوح الاحتكاك شكلاً مخروطياً في القوابض المخروطية، وزاوية ميل المخروط الشائعة هي 12.5%.

friction drive**transmission f par frottement**

إدارة بالاحتكاك. أسلوب لنقل الحركة بين عمودين متوازيين أو غير متوازيين، وذلك بفعل قوة الاحتكاك الناتجة عن تلامس قرصين من الصلب تحت ضغط مناسب.

friction welding**soudure m par friction**

لحام بالاحتكاك. أسلوب لحام يعتمد على نظرية تحويل الطاقة الناتجة عن الاحتكاك إلى طاقة حرارية، حيث ترتفع درجة حرارة طرفي الجزأين

المطلوب لحامهما إلى 900 - 1300°م ومع وجود الضغط. يستخدم في لحام القضبان دائرية المقطع، والأنابيب، وعدد القطع، والعدد التخليقية، وما أشبه. يجري اللحام بتثبيت أحد الجزأين وإدارة الجزء الآخر مع ضغطه في اتجاه الأول لحوالي نصف دقيقة. يصلح هذا الأسلوب للمحام المشغولات المصنوعة من الصلب أو النحاس الأحمر أو الأصفر أو الألومنيوم، أو للحام معادن مختلفة معاً.

fuel oil**mazout m**

زَيْتُ الوَقُود. في السبّاقة، هو المازوت، ويضاف إلى رمل السبّاقة بدلاً من نسبة ضئيلة من الماء بهدف تقليل نسبة الرطوبة الكلية الموجودة بالقالب.

full annealing**recuit m complet**

تخمير تام. تسخين المشغولات وإبقاؤها عند درجة حرارة فوق نطاق التحول، ثم تبريده تبريداً بطيئاً خلال هذا النطاق، وذلك بهدف إزالة الانفعالات الموجودة بالمشغولة نتيجة عمليات التشغيل المتتالية.

fusion penetration**pénétration f de fusion**

تغلغل الانصهار. 1 - في اللحام بالصهر، العمق الذي انصهر إليه معدن الأساس.

2 - في لحام البقعة أو البروز، المسافة بين السطح البيني وبين حواف عقدة اللحام، مقيسة على مقطع مستعرض يمر بمركز اللخمة عمودياً على السطح.

G

gadder saw
scie f coin

مَشَار ترْدُدي. في آلات الورش، مكنة لقطع المعادن تقوم بعملها بتأثير الحركة الترددية لأداة القطع، ويكون لها تأثير الإزميل.

gagger
clou m de mouleur

سِيخ تَقْوِيَة. في السَّباكة، سيقان أو أعمدة من الحديد، عدلة أو مثنية بزاوية قائمة، تستخدم عادة في نصف القالب العلوي لتقوية رمل القالب.

galling
écorchure f

تَحْشُن. تَحْدُش غير مقصود ينتج عن احتكاك السطوح المعدنية بعضها مع بعض، ويحدث نتيجة لعدم وجود زيوت أو شحوم بين السطوح المتحركة، وقد تصل إلى حد حدوث زرجنة بين تلك السطوح.

galvanizing
galvanisation f

عَلَقَنَة. تَكْسِيَة السطوح الحديدية بالزنك، لزيادة مقاومتها للصدأ والتآكل الكيميائي.

gang tools
porte - outil m à broches multiples

عُدَد جَاعِيَة. في عمليات التشكيل، مجموعة من العُدَد تَرْكَب على مكبس بحيث تجري كل عدة منها عملية معيَّنة على الشغلة مع كل مشوار من مشاوير المكبس.

gantry crane
grue f à portique

رَافِعَة قَنْطَرِيَّة. رافعة علوية تتحرك عرضياً على قنطرة، وهذه تتحرك بدورها على قضبان مثبتة على

كمرات بالحوائط الجانبية لمبنى ورشة. تستخدم لرفع الأحمال وتحريكها داخل العنابر والورش.

gap
écartement m

ثَغْرَة. في اللحام بالصهر، أدنى مسافة عند أي مقطع مستعرض بين حافتين أو طرفين أو سطحين يراد وصلهما معاً.

gap lathe
tour m à banc rompu

مَخْرَطَة ذات فجوة. طراز من المخارط، فيه يحتوي الفرش على جزء يقع أسفل الطرف، ويمكن رفعه من الفرش لإتاحة الفرصة لخرط الأقطار الكبيرة ولكن بعرض أقصى يساري عرض الفجوة المرفوعة.

gas - compression cycle
cycle m de compression

دورة غاز انضغاطية. دورة تبريد، يتم فيها تبريد الغاز الساخن المضغوط في مبادل حراري، ثم يمرر بجهاز تمدد الغاز، فيندفع الغاز البارد إلى مبادل حراري آخر يقوم بسحب السخونة من جهاز التبريد، ثلاجة مثلاً، وتصريف الغاز إلى ضاغط الهواء، ثم تبدأ دورة تبريد جديدة.

gas compressor
compresseur m

ضَاطِع الغاز. مكنة تقوم برفع ضغط غاز ما بزيادة كثافته، ثم تقوم بتسليمه بالضغط المطلوب للتغلب على مقاومة الشبكة المدفوع إليها الغاز.

gas cutting
oxycoupage m

قَطْع غازي. قطع المعادن بواسطة التأثير الكيميائي للاكسجين وفي وجود مواد أخرى أو عدم وجودها.

gas engine
moteur *m* à gaz

مُحَرِّكٌ غازي. مُحَرِّكٌ احتراق داخلي يُستخدم فيه الغاز وقوداً بدلاً من البنزين أو السولار.

gas injection
injection *f*

حقن الغاز. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية حقن الغاز إلى أسطوانات محرك الغاز في التوقيت المناسب من دورة المحرك.

gas mask
masque *m* respiratoire

قناع واقٍ من الغاز. جهاز لحماية العيون والجهاز التنفسي من الإصابة بالغازات السامة أو الأبخرة أو الإيروسول، ويعمل على إزالة الملوثات بواسطة مرشح وقرشه من مادة مازة.

gas mixing chamber
malaxeuse *f* de gaz

غرفة خلط الغاز. في مشعل لحام باللهب الأكسي أستليني، الحيز الذي يتخالط فيه غازا الأكسجين والأستلين بكيفية تهيء للاحتراق الكامل عند نهاية طرف المشعل، ومن وظائف غرفة الخلط منع أي لهب من الرجوع داخل المشعل.

gas meter
compteur *m* de gaz

مقياس الغاز. جهاز لقياس كمية الغاز المنساب في ماسورة وتسجيلها.

gasoline engine
moteur *m* à essence

مُحَرِّكٌ بنزين. محرك احتراق داخلي يُستخدم فيه خليط بخار البنزين والهواء وقوداً.

gas regulator
régulateur *m* de pression du gaz

مُنظَّم الغاز. أداة تُركَّب على أسطوانة غاز أو خلط أنابيب لخفض ضغط الغاز إلى ضغط التشغيل المطلوب ولإبقائه عند هذا الضغط.

gas seal
joint *m* d'étanchéité

مائع تُسَرَّب الغاز. حشو يُركَّب على عمود دوران مكينة ما ليمنع تسرب الغاز من المكينة أو إليها.

gas welding
soudure *f* au gaz

اللحام بالغاز. في اللحام، أسلوب لوصل الأجزاء المعدنية، وذلك باستخدام اللهب الناتج من حرق غاز الأستلين أو البوتان في جو من الأكسجين لصهر معدن الملء فيختلط بمعدن الجزأين المراد لحامهما ووصلهما عند تصلبه.

gate valve
robinet *m* vanne

صِمام بَوَّابِي. صِمام ذو اتجاه واحد للتحكم في سريان مائع ما في شبكة أنابيب، ذات اتجاه واحد، وله بوابة تفتح وتغلق في اتجاه عمودي على اتجاه السريان.

gated pattern
modèle *m* à entonnoirs

نموذج ذو مصب. في السبابة، نموذج ومصب من قطعة واحدة، يستخدم لتوفير الوقت والجهد المستهلك في عمل المصب يدوياً.

gathering stock
dégrossissage *m* des surfaces irrégulières

تجميع الخامة. في عمليات التشكيل، أية عملية تستخدم لزيادة المقطع المستعرض لجزء من الخامة عن مقاسها الأصلي.

gating system
système *m* d'alimentation

نظام فتحات الصب. في السبابة، نظام لإدخال المعدن المنصهر إلى تجويف القالب. يتكوّن من فتحة تتجه إلى أسفل يدخل منها المعدن إلى القناة الموصلة إلى الفتحات الداخلية التي تؤدي إلى تجويف القلب، ويوجد وعاء أو حوض في أعلى فتحة الصب المتجه إلى أسفل. تفيد في تقليل تناثر

المعدن واضطرابه ولضمان دخول المعدن النظيف فقط. في حالة المصبوبات كبيرة الحجم، يجب عمل فتحة تنفيس لتخزين المعدن المنصهر الذي يعمل على تعويض معدن المصبوب عند انكماشه في أثناء التصلد.

gating system design

étude *f* du système d'alimentation

تصميم نظام فتحات الصب. في السباكة، العوامل الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم نظام فتحات الصب، وتشمل:

- المواد المستعملة في عمل نظام الفتحات.
- تنظيم انسياب المعدن المنصهر إلى تجويف القالب.
- التحكم من انسياب المعدن المنصهر لزيادة التصلب الاتجاهي في المصبوب.
- التخلص من الخبث (الجلخ).
- سهولة إزالة فتحات الصب.

gauge

indicateur *m*. calibre *m*

- 1 - أداة قياس تستخدم للتحقق من بُعد معين، وذلك بتطبيق طرفها على أول البعد المراد قياسه والتحقق من مقداره.
- 2 - أداة معايرة نمطية لها مقاس محدد، وتستخدم لاختبار المشغولات في الإنتاج الكمي.

gear

engrenage *m*. roue *f* dentée

ترس. عجلة مسننة، لأسنانها أشكال قياسية خاصة. والتروس عناصر مكنية يستفاد منها في نقل الحركة الدورانية مباشرة من عمود إلى آخر.

gearbox

boîte *f* de changement de vitesse

صندوق تروس. مجموعة تروس لنقل الحركة، من المحرك إلى عمود إدارة عجلات سيارة، مثلاً.

gear deburring machine

ébarbeuse *f* des engrenages

مكنة إزالة رايش التروس. في آلات الورش،

مكنة تستخدم لإزالة خشونة أسنان التروس بعد عمليات التشكيل الأولية، وذلك بإزالة الرايش وتسوية الحواف الخشنة.

geardown

démultiplication *f*

تخفيض السرعة. عملية تنظيم تعشيق مجموعة تروس بحيث يدور محور الدوران المنقاد بسرعة أقل من سرعة محور الدوران القائد.

gear drive

transmission *f* par engrenages

إدارة بالتروس. عملية نقل حركة الدوران أو عزمها من عمود دوران لآخر عن طريق التعشيق الاختياري لمجموعة تروس.

gear hobber

machine *f* à tailler les engrenages par génération

مكنة تفتيح تروس. مكنة تستخدم لتفتيح أسنان التروس، حيث تتكون ترتيبية التفتيح المستخدمة فيها من عدة سكاكين محيطية مشكّلة على السطح الخارجي لأسطوانة. تجري عملية تفتيح الأسنان دفعة واحدة، وذلك بإدارة كل من سكين القطع الاسطوانية وخامة الترس. هذه الطريقة تختلف عن طريقة التفتيح بسكين التفريز التي تقوم بتفتيح كل سنّة على حدة.

gear level

égalisation *f* de vitesse

نقل مُتساوٍ. عملية تُنظّم تعشيق أسنان مجموعة تروس بحيث يدور الترس المنقاد الأخير بنفس سرعة دوران الترس القائد الأول.

gear ratio

rapport *m* d'engrenage

نسبة سرعة التروس. النسبة بين السرعة الزاوية للترس القائد في مجموعة تروس، أو مجموعة ميكانيكية مشابهة، وبين السرعة الزاوية للعضو المنقاد. مثال ذلك، عدد دورات محرك سيارة لكل دورة من دورات العجلتين الخلفيتين.

gear shaping machine

mortaiseuse *f* pour roues d'engrenages

مَقْشَطَة تروس. في آلات الورش، مكنة لتشكيل أسنان التروس عن طريق تفتيح الأسنان بواسطة عملية القشط.

gearshift

changement *m* de vitesse

مُغَيِّر السَّرعَة. جهاز لتبديل السرعة عن طريق تعشيق التروس أو فصلها.

gear tooth chamfering machine

chanfreineuse *f* des dents d'engrenages

مكنة شطف أسنان التروس. في آلات الورش، مكنة تستخدم لعمل شطف في جوانب أسنان التروس وقممها، وذلك لضمان سهولة تعشيقها معاً ويسرها، وتقليل الضوضاء الناتجة عن تشغيلها.

gear train

jeu *m* de roues d'engrenage

مُسَلْسِلَة تروس. مجموعة تروس، تتكوّن من ترسين أو أكثر، وتستخدم لنقل الحركة بين عمودي دوران، أو بين عمود دوران ومحرك عربة.

gear up

accélérer

زيادة السَّرعَة. عملية تنظّم تعشيق مجموعة تروس بحيث يدور الترس المفاد بسرعة أعلى من سرعة الترس القائد.

gear wheel

roue *f* dentée

عَجَلَة مُسَنَّنَة. ترس كبير، يقوم بتعشيق أسنان ترس بجزء آخر، أو هو أكبر ترس في مجموعة تروس.

gib - head key

clavette *f* à mentonnet

خابور بذقن. قضيب قصير ذو نتوء عند أحد طرفيه، ويركب بين عمود الإدارة وعنصر الدوران

بالمكنة، مثل صُرَّة ترس أو بكرة، ويُستخدم لوصل هذا العنصر بعمود الدوران ونقل عزم الدوران بينهما.

gilsonite

gilsonite *f*

غِلْسُونيت. في السَّباكة، معدن أسفلتي يُستخرج من المناجم، ويُضاف إلى رمل السباكة بنسبة تتراوح بين 0.4% و 0.8%. ولكونه قابلاً للتطاير فإن إضافته تعمل على صقل المصبوبات، مثله كمثّل الفحم الحجري إلا أنه أمتن منه.

gimbal

balancier *m*

ذات المحوَرَيْن. جهاز ذو محورَيْن دوران متقاطعين بالتبادل ومتعامدين، وعليه فإنه يقوم بنقل الحركة الزاوية في اتجاهين، وتركب عليه مكنة مثلاً.

glazing

polissage *m* préliminaire

تَرْجِيج. في عمليات التشغيل، عملية تجري لتلميع الحديد والصلب بواسطة الدوران السريع لوسيلة تلميع على المشغولات بأقل تأثيرات ممكن.

globe valve

soupape *f* à boulet

صِمام كُرَوِيّ. صمام لتنظيم الانسياب في شبكة أنابيب، يتكوّن من قرص متحرك يعمل في مقابل قاعدة صمام ثابتة في جسم محكم كروي الشكل.

globular transfer

transfert *m* globulaire

إِنْتِقَال كُرَوِيّ. في اللحام بالقوس، انتقال المعدن عبر القوس على شكل كُرَيَات قطرها أكبر من قطر الإلكترود المستنفذ الذي تنتقل منه.

glow plug

bougie *f* à incandescence

شمعة تَوْمُج. في محركات الديزل، سخّان كهربائي صغير يوضع داخل أسطوانات المحرك، ويساعد على تسخين الشحنة لتسهيل بدء إدارة المحرك.

glue joint**joint m collant**

وَصْلَةٌ غِرَاء. وصلة مستديمة لتوصيل العناصر أو الأجزاء بعضها ببعض بواسطة مادة لاصقة تصلح للصق عناصر معدنية بأخرى غير معدنية. من مزاياها مقاومة التآكل، ومن عيوبها ضعف مقاومتها للحرارة وتدهورها التدريجي مع مرور الزمن.

go - no go gauge**calibre m oui - non**

محدد قياس سماحي ولا سماحي. أداة قياس لها فُكَّان أحدهما يمثل الحد الأعلى للتجاوز في المقاس الاعتباري، والآخر يمثل الحد الأدنى للمقاس نفسه وتستخدم لاختبار تجاوزات الأبعاد. تعتبر المشغولات مقبولة إذا مرَّت بين الفُكَّين. توجد فيها أنواع لاختبار أسنان اللوالب (القلاووظ).

grab bucket**grappin m. benne f automatique**

قادوس كَبَّاش. وعاء يتكوَّن من نصفين متصلين بمفصلة علوية وأسنان أو فكوك سفلية، ويُعلَّق في حبل رافعة أو حفَّار. يستخدم لحفر الأتربة أو المواد ونقلها.

grease cup**godet m graisseur**

حُقُّ الشَّحْم. وعاء أسطواني يُمَلَأ بالشحم، وينتهي بجلبة مقلوطة تتركَّب في ثقب بكرسي عمود دوران. يقوم بتغذية عمود الدوران وكربي التحميل بالشحم.

green strength**cohésion f à vert**

قُوَّة الرَّمَل الأخضر. في السِّبَاكَة، قوة تماسك الرمل الأخضر (الرطب) ومتانته. يجب أن تكون لهذا الرمل متانة مناسبة لعمل القوالب والقوالب. ولتحمل عمليات التداول، والكبس وضغط المعدن المنصهر.

grinding compound**pâte f à roder**

مُعْجُون تَجْلِيخ. مُرْكَب أَكَال يُسْتخدَم في عمليات التجليل اليدوية بوضعه على السطح المراد تشغيله، ثم يقوم العامل بالحركة الترددية أو الدورانية اللازمة للتجليل. تحدّد مهارة العامل درجة التشطيب النهائية.

grinding media**matériaux mpl abrasifs**

أَوْسَاط التَّجْلِيخ. مواد قاطعة تستخدم في تصنيع أَحْجَار التَّجْلِيخ. قد تكون مواد طبيعية، مثل الكورندوم (الذي يحتوي على أكسيد الألومنيوم الطبيعي) والماس، أو مواد صناعية، مثل كربيد السليكون مع أكسيد الألومنيوم.

grinding mill**broyeur m**

طاحونة نغيت. طاحونة تتكوَّن من أسطوانة دوَّارة، تستخدم لتفتيت المواد والخامات إلى جُسيمات دقيقة.

grinding ratio**rapport m d'ébarbage**

نسبة التجليل. النسبة بين حجم المادة المزالة من الشغلة وبين حجم المادة المنزوعة من حجر التجليل.

grinding wheel**roue f à meuler**

حَجَر تَجْلِيخ. قرص أو عجلة، يصنع من مواد صلبة حادة، مثل السنفرة والكورندوم أو رمل الكوارتز والماس، وترتبط معاً بمادة رابطة، وتشكِّل بالشكل المطلوب في قوالب تحت ضغط هيدرولي أو ميكانيكي عالٍ. يستخدم لاستبدال السطوح العدلة أو الاسطوانية وتشطبيها بدرجة عالية من المَلَاسَة.

grinding wheel dresser**rhabilleuse f de meules**

أداة تَسْوِيَة أَحْجَار التَّجْلِيخ. أداة قطع خاصة،

تصنع من الماس، وتستخدم في تسوية أحجار التجلخ وتشكيلها.

grindstone
meule f

حجر الجَلخ. حجر أملس نسبياً، يستعمل لشحذ حواف أدوات القطع على الجاف أو مع التبليل بالزيت.

gripping of drill
serrage m du foret

قبض المثقاب. في مكينات الثقب، عملية مسك أداة وتثبيتها بواسطة ظرف ذي ثلاث لقم تعمل سوياً بواسطة مفتاح واحد أو صامولة، ويثبت الظرف في قلب عمود دوران مكينة الثقب.

grit blasting
projection f de sable

سَفْع بالرَّمال. معالجة سطحية، تجرى بدفع جسيمات من الصلب أو الرمل أو أية مواد آكلة أخرى تجاه المشغولات بهدف الحصول على سطوح خشنة، أو إزالة الأوساخ أو الأتربة أو الصدأ أو القشور. يسمّى أيضاً sand blasting.

grommet
anneau m. bague f d'étoupe

وَرْدَة. 1 - حلقة معدنية.
2 - حلقة من ألياف تنقع في مادة حشو، وتستخدم أسفل رؤوس المسامير والصواميل لضمان عدم التسرب من بينها.

groove
cannelure f

تَجْوِيف. في الدرفلة، يجرى تشكيل القطاع المطلوب الحصول عليه، في عدة تجاويف، ويفتح التجويف في زوجين اثنين من الدرافيل ليتشكل المعدن المار خلاله بشكله.

grooving machine
machine f à rainer

مكينة نُحْزِيز. في آلات الورش، مكينة تستخدم

لعمل التحزيزات والمجاري في المشغولات.

ground pitch
poix f broyée

مَسْحوق قار في السَّباكة، مسحوق يستخرج من الفحم الناعم بتقطيره عند درجة الحرارة 175°م تقريباً، ويضاف إلى رمل السباكة بنسبة تصل إلى 2%، وذلك لزيادة متانتها عند درجات الحرارة العالية.

guides
guides mpl

دلائل. 1 - بكر لتوجيه سيور نقل الحركة من طارة لأخرى، أو لحفظ السيور في مواضعها الصحيحة.

2 - محددات لمسارات أوعية نقل المواد المحمولة في عربات تُسحب بواسطة أحبال صلب في مساراتها الرأسية أو المائلة.

3 - محددات لمسارات الرافعات الرأسية للمواد.

guide tube
tube m de guidage

أُنْبُوب تَوْجِيه. في اللحام بالقوس، أنبوب متين يُوجّه إلكترود أو سلك إضافة (حشو)، ولكنه لا يوصل التيار الكهربائي.

guideway
glissière f

دليل انزلاق. مرشد حركة للأجزاء المتحركة في مكينات التشغيل، ويتخذ مقطعه المستعرض أشكالاً متعددة، منها الهرم الناقص والمستطيل والمثلث والمستقيم والعدل.

guillotine
guillotine f

مِقْصَلَة. مكينة لقص الألواح أو الشرائط أو اللقائف المعدنية، تتكوّن من نصل متحرك وآخر ثابت، وتكون آلية أو يدوية حسب الاستخدام، ووفقاً لسمك الألواح المطلوب قطعها.

guniting machine
machine f à «guniting»

قاذف مدفعي. في وحدات الأفران العالية

والأفران المفتوحة، مكنة مزودة بفوهات خاصة
لقذف معاجين المواد الحرارية على المواضع المعيبة
وجدران الفرن بغرض إصلاحها وصيانتها.

H

hair crack
gerçure *f*

شرخ شغري. صدع رفيع عشوائي يظهر في السطح العلوي لمعدن أو طلاء أو أية مادة أخرى.

hammer
marteau *m*

مطرقة. أداة ذق لها رأس معدنية، وتصنع بأشكال وأنواع عديدة. تستخدم في أعمال الحدادة، أو البرشام، أو النجارة، وتتراوح أوزانها من 1/2 كغم إلى 5 كغم.

hammer drill
marteau *m* perforateur

مطرقة ثقب. مكنة لحفر الصخور وتكسيها وثقبها، تعمل بقوة الهواء المضغوط، حيث تقوم بعمل ضربات سريعة متلاحقة قوية ناتجة عن حركة مكبس حر، وتبقى لقمة الحفر في قاع الحفرة أو الثقب لتخلخل الصخر مع كل ضربة.

hammer mill
broyeur *m* à marteaux

كسارة مطرقية. طاحونة تستخدم لتفتيت المواد وتكسيها إلى جسيمات ذات أحجام أقل بفعل مطارق تتحرك في مستوى رأسي أثناء حركتها الدورانية داخل غلاف صلب مقفل.

handle
manche *f*. poignée *f*

مقبض. 1- يد تشغيل معدات يدوية أو ميكانيكية، وتمثل أول ذراع من أذرع تركيبة التشغيل.
2- يد عدة يدوية، مثل الشاكوش، أو المنشار، أو المبرد.

hand winch
treuil *m* à bras

رافعة يدوية. جهاز رفع يدوي، يتكوّن من

جسم أسطوانى محمول على حاملين جانبيين ومركّز بمحور دورانه على الحاملين، ويُلفّ سلك الرفع الصلب على الجسم الأسطوانى الذي يُدار بواسطة يدين مركبتين على طرفي محور الدوران. يتم تشغيل الرافعة بإدارة الجسم الأسطوانى فيشدّ السلك الصلب ويرفع الحمل أو يخفضه.

hard carbide
carbure *f* dure

كربيد صلد. بلورات من كبريدات التنغستن والكوبلت والتيتانيوم، موزعة في شبكة من الكوبلت أو النيكل. يُستخدم في عمل حدود أدوات القطع بلحامه فيها بالنحاس، ويفيد في تشغيل الصلب عالي الصلادة عند سرعات قطع عالية.

hardening
trempe *f*. durcissement *m*

تصليد. عملية زيادة مقدرة المشغولات الصلب على مقاومة الخدش، بتسخينها إلى درجة حرارة تقع داخل نطاق التحوّل أو أعلى منه، ثم تبريدها في الزيت أو الماء أو الهواء حسب درجة التصليد المطلوبة. قد تُصلّد السبائك بإضافة مكونات معينة منصهرة إلى فلز الأساس.

hardness
dureté *f*. trempe *f*

صلادة. مقاومة التشوّه والقصّ والبري والقطع، تختبر هذه الخاصية بمجموعة من الاختبارات القياسية، مثل اختبار برنيل واختبار فيكرز وغيرها.

hardness number
indice *m* de dureté

رقم الصلادة. رقم يُحدّد الصلادة النسبية

للمعادن أو المواد الأخرى. توجد أكثر من ثلاثين طريقة مختلفة لاختبار الصلادة.

hard rubber

caoutchouc *m* durci. ébonite *f*

مَطَّاط صَلْد. نوع من المطاط يُعالج بواسطة الكبريت عند درجات حرارة وضغوط عالية، وذلك لإكسابه صلادة. يُستخدم مادة عازلة للكهرباء، وفي تصنيع أيادي (مقابض) العدد اليدوية.

head

masselotte *f*

طَرَف أمامي. في صناعة اللدائن، المقطع النهائي في مكنة تشكيل اللدائن بالنفخ، حيث يتم تشكيل المشغولات المجوّفة بواسطة من المادّة المتصهرة.

headstock

poupée *f*

غراب ثابت. 1- في المخارط، جهاز يحتوي على عمود دوران المخرطة.

2- في القياس، الرأس المتحرك في أي جهاز للقياس.

3- في التجليخ، جهاز إدارة الشغلة في مكنة تجليخ أسطواني.

heat engine

moteur *m* à air chaud

مُحرِّك حراري. مكنة تقوم بتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية.

heater

radiateur *m* électrique. réchauffeur *m*

مُسَخِّن. وسيلة أو جهاز مصمّم لإعطاء حرارة. قد يجري التسخين بالكهرباء أو البخار.

heat of compression

chaleur *f* de compression

حرارة الانضغاط. الحرارة المتولّدة أثناء ضغط الهواء في حيز ما.

heat pump

pompe *f* thermique

مُبْضَخَةٌ حراريّة. جهاز لنقل الحرارة من خزان بارد إلى خزان أسخن منه نسبياً، مع استهلاك طاقة ميكانيكية، وخصوصاً عندما يكون الغرض من الجهاز هو تسخين الخزان الثاني أكثر من تبريد الخزان الأول.

heat seal

sellage *m* à chaud

خَتْم حراريّ. وصلة بين سطحين من اللدائن الحرارية، تعمل بتسليط الحرارة والضغط على الوصلة.

heat treatment

traitement *m* à chaud

مُعَامَلَةٌ حراريّة. أسلوب يعرّض فيه المعدن في حالته الصلبة إلى دورة حرارية أو أكثر، لإكسابه خواصاً معيّنة مرغوباً فيها. ومن أساليب المعاملة الحرارية، التخمير الحراري والتطبيع والتصليد والسقاية.

heel

talon *m*. pied *m* arrière

كعب. في أدوات القطع، الحد المتكوّن من تقاطع سطح المجرى مع خلوص الجسم.

helical fluted reamer

alésoir *m* hélicoïdal plat

مِهْك ذو مجارٍ حلزونية. مُوسِع ثَقُوب حلزوني، يُستخدم في تسوية الثقوب وتوسيعها، ويكون حدّه القاطع على شكل مجارٍ حلزونية.

helical gear

engrenage *m* hélicoïdal

تُرْس حلزوني. ترس تُفتَح أسنانه بزاوية مائلة على محور دورانه. تدور هذه التروس حول محاور متوازية.

helix angle

angle *m* d'inclinaison de l'hélice

زاوية الحَلَزُون. في المِثاقِب، الزاوية المحصورة

بين الحدّ المتقدّم لأداة الثقب وبين محورها.

helve hammer

marteau *m* à bascule. martinet *m*

مِطْرَقَة برافعة. مكينة طرق تدار بواسطة ذراع، وتستخدم لتطريق المشغولات الخفيفة، وصنع العُدَد لإجراء العمليات الإضافية والتكميلية.

herringbone gear

engrenage *m* à chevron

تُرْس حَلَزُونِي مُزْدَوِج. ترس حلزوني به صَفَنان من الأسنان المائلة في اتجاهين مختلفين. الغرض من ازدواج ميل الأسنان هو امتصاص الضغط المحوري ومنع نقله إلى كراسي أعمدة الدوران.

hexagon nut

écrou *m* à six pas

صامولة مُسَدَّسَة. صامولة تُستخدم مع المسامير القلاووظ لوصل أجزاء المكينات، تجميعها لها شكل خارجي مسدّس وتكون ملولبة (مقلوطة) من الداخل.

Hidraw drawing process

étirage *m* de Hidraw

سَخَب بِطَرِيقَة هِيدْرُو. طريقة للسحب والتشكيل على المطاط، تشتمل على كبّاس متحرك ووسادة مطاط لينة، وماسك متحرك للخامة. تُشكّل الخامة بين الوسادة والكبّاس.

hinged support

support *m* articulé

إِرْتِكَاز مُفَصَّلِي. ربط جسمين بواسطة مفصل أملس، وبذلك يدور أي من الجسمين دوراناً حراً حول هذا المفصل.

hob

fraise - mère *f*

سِكِّينَة التفريز الحَلَزُونِي. سكينَة لتفتيح أسنان التروس الحلزونية، وهي سكينَة على شكل أسطوانة تقع حدودها القاطعة على المساحة السطحية الخارجية لها.

hobbing machine

machine *f* à tailler les engrenages

مكينة قَلَوَظَة مُخَدَّدة. مكينة لتفتيح أسنان التروس الدودية، أو التروس المستقيمة، أو التروس الحلزونية، بواسطة سكينَة تفتيح حلزونية تدور حول محورها ملامسةً لخامة الترس التي تدور بدورها حول محورها أيضاً، حيث يتم تفتيح جميع الأسنان في الوقت نفسه. في الفريزة العادية، يتم تفتيح الأسنان سِنَة تلو الأخرى.

hoisting machine

engin *m* de levage. treuil *m*

آلة رافعة. مكينة لرفع الأحمال وتنزيلها في حركة متقطعة، ويكون الحمل معلقاً تعليقاً حراً.

hollow forging

forgeage *m* creux

تطريق تجويفي. عملية تشكيل لماسورة أو حلقة أو أسطوانة بواسطة الحدادة وباستخدام شاقة أو قضيب توسيع.

homogenizer

homogénéisateur *m*

جهاز تَجْنَأَس. مكينة تقوم بخلط المواد أو استحلابها بدفعها من خلال ثقب دقيقة وصدما بسطح صلد.

hone

pierre *f* à aiguiser

حجر صَقْل. قرص تجليخ يُستخدم لِشَحْد حواف عُدَد القَطْع، ويُعطى درجة ملاسة عالية، حيث يجري التجليخ في وسط من الزيت أو الماء. يصنع حجر الصقل غالباً من الإردواز.

honey comb radiator

radiateur *m* à nid d'abeille

مُشِعٌّ نُخْرُوبِي. مبادل حراري، يُستخدم فيه العديد من الخلايا الدقيقة لإجراء التبادل الحراري بين المائع الموجود بداخله وبين الهواء الجوي.

honin

rectification *f*. affûtage *m*

صَقْل. عملية تشغيل لإزالة كمية صغيرة نسبياً

من مادة سطوح المشغولات الأسطوانية بواسطة أحجار التجليخ، وذلك للحصول على درجة تشطيب جيدة.

honing machine

rectifieuse *f*. machine *f* à aiguiser

مكنة صقل. مكنة للتشغيل الدقيق الأملس، يُستخدم معها معجون خاص لكل درجة ملاسة مطلوبة لسطح الشغلة، وتجرى عملية الصقل آلياً. من أنواعها الشائعة مكنة صقل السطوح الداخلية لأسطوانات محركات الاحتراق أو ضواغط الهواء.

hood

hotte *f*. capot *m*

غطاء واقٍ. غطاء ساتر يُغطي قادراً من التهوية لتهدئة الدخان والأتربة والغازات من الأوعية المحتوية على المواد الكيميائية الخطرة، أو المواد الحوية، أو المواد المشعة، ويستخدم لضمان أمان عملية تداول هذه الأوعية وسلامتها.

hook

crochet *m*

خُطّاف. وسيلة تعليق أو جرّ، تصنع من معدن صلب، ولها شكل منحني يكفل عدم حل وصلة (عروة) الرفع أو الجر وهروبها.

Hooke's joint

joint *m* de Hooke

وَصْلَة هوك. وصلة عامة الحركة، تُستخدم لنقل الحركة الدورانية بين عمودي دوران يقعان في المستوى نفسه ولكن غير متحدين في محور الدوران.

hopper

trémie *f*. cup *m*

قادوس. وعاء قُمعي الشكل ذو فتحة تصريف في قاعه. يستخدم لشحن المواد في الأفران وما أشبه.

horizontal milling head

tête *f* porte - fraise horizontale

رأس تفريز أفقي. الجزء الرئيسي في مكنة تفريز، ويعمل على تحديد مقدار التغذية والقطع.

horizontal milling machine

fraiseuse *f* horizontale

مكنة تفريز أفقي. مكنة تُستخدم في عمل التفريز الأفقي. تتكوّن من قاعدة وصينية وعمود دوران أفقي تركّب عليه سكين التفريز وترتيبات لتحريك الرأس والصينية ومحرك كهربائي.

horsepower

puissance *f* en chevaux

قدرة حصانية. وحدة قياس القدرة، وتساوي في النظام الانكليزي 550 قدم - رطل / ثانية، وفي النظام الفرنسي 745.7 واط.

hot - air engine

moteur *m* à air chaud

مُحرّك بالهواء الساخن. محرّك احتراق داخلي يُستخدم الغاز وقوداً فعالاً، ويتبع في تشغيله دورة ستيرلنج أو أريكسون الحرارية. من الغازات المستخدمة للتشغيل: الهواء، أو الهيدروجين، أو الهيليوم، أو النتروجين.

hot - air furnace

appareil *m* de chauffage à air chaud

فرن الهواء الساخن. وحدة تدفئة مغلقة تقوم بدفع الهواء الساخن إلى المسالك ليكمل دورته بالحمل الثقالي أو بواسطة مراوح.

hot bulb

bulbe *f* chaude

غرفة ساخنة. في محركات الاحتراق الداخلي، حيز يحقن فيه خليط الوقود والهواء لحفظه عند درجة حرارة أعلى من درجة حرارة الحقن، وذلك باستخدام الحرارة الناتجة عن الاشتعال.

hot chamber die casting

moulage *m* par injection à chambre chaude

الصب في قوالب ساخنة. أسلوب للسباكة في

مسكوكات، وذلك بدفع كباس خلال خزان معدن منصهر ليقوم بدوره بدفع معدن المصبوب المنصهر إلى حيز المسكوكة الساخن وحقنه.

hot - gas welding

soudure f au gaz chaud

لحام بالغاز الساخن. أسلوب للحام اللدائن الحرارية، يتم فيه تسخين أطراف الأجزاء المطلوب لحامها بواسطة تيار من الهواء الساخن، ثم توصل المواضع اللينة معاً.

hot pressing

emboutissage f à chauffage des plateaux

كبس على الساخن. عملية تشكيل بالكبس على الساخن، تجري على مساحيق المعادن للحصول على أشكال مضغوطة، وذلك بتسليط الضغط والحرارة لحظياً وفي الوقت نفسه. يجب أن تكون درجة الحرارة عالية بحيث تكفي لإتمام عملية التليد.

hot rolling

laminage m à chaud

درفلة على الساخن. عملية لتشكيل المعدن وإكسابه الشكل المطلوب بإمراره بين درافيل، وذلك بعد رفع درجة حرارته إلى أعلى من درجة حرارة إعادة تبلوره.

hot saw

scie f à chaud

منشار قطع على الساخن. منشار لقطع المعادن، يستخدم سكينه قطع دائرية سمكة نسبياً ذات أسنان قصيرة. يتم تسخين الأعمدة المراد قطعها إلى درجة الاحمرار الخفيف، وتبرد سكينه القطع بإمرار الجزء الأدنى من محيطها في حوض ماء بارد لتخفيض درجة حرارتها.

hot strength

résistance f au chaud

المتانة على الساخن. في السبائك، قوة تحمل الرمل عند درجات الحرارة المرتفعة (أعلى من 100°م).

يجب أن تكون للرمل متانة كافية بعد تبخر الرطوبة عند درجات الحرارة العالية، وذلك حتى لا يكون ضعف المتانة سبباً في اتساع القلب، أو تشققه، أو حدوث نخر به.

hub

moyeu m

صُرّة. 1- الجزء المعدني الذي يمثل المنطقة الوسطى لعجلة أو ترس كبير. 2- الجزء الصلب من أجزاء المكونات الذي يركب على أعمدة الدوران، وغالباً ما يكون مصنوعاً من الصلب المصبوب أو المطروق.

humidifier

humidificateur m

مُرطّب. جهاز للتحكم في رطوبة مبنى، مثلاً، فيعمل على إضافة الرطوبة إلى جو المبنى كلما قلت عن حد معين لتكون دائماً عند ظروف الرطوبة المطلوبة.

hump table

table f en bosse

منضدة مُحدّبة. منضدة ذات سطح علوي محدّب يستخدم في عمل تحديد إلى أعلى في خامه على هيئة شريط متحرك يُوقف مؤقتاً لإجراء عملية التشغيل عليه.

hunting

irrégularité f de marche

شَطَط. عدم انتظام فجائي ومتقطع لسرعة محرك نتيجة لعدم ثبات جهاز التحكم في السرعة.

hydraulic

hydraulique

هيدروليّ. وصف للعمل أو التأثير بفعل الماء أو أي مائع آخر ذي لزوجة منخفضة.

hydraulic actuator

servomoteur m hydraulique

مُحرّك هيدروليّ. أسطوانة أو محرك مائعي يقوم بتحويل القدرة الهيدروليّة إلى شغل ميكانيكي

فَعَال وحركة ميكانيكية تنتج في صورة خطية أو دورانية أو ترددية .

hydraulic brake
frein *m* hydraulique

فَرَامِل هيدروليّة . مَكْبَح هيدروليّ . طراز من الفَرامِل يُستخدَم فيه كَبَاس هيدروليّ لإنتاج القوة المسيّبة للعجلة التناقصية .

hydraulic circuit
circuit *m* hydraulique

دائرة هيدروليّة . دائرة تحكّم تشبه دوائر التحكّم الكهربائية، إلا أنها تستخدم تياراً من ماء بدلاً من التيار الكهربائي .

hydraulic clutch
embrayage *m* hydraulique

قَابِض هيدروليّ . قَابِض يتكوّن من عضوين دَوَّارين متشابهين يدوران داخل جسم أسطواني، ويتصل أحدهما بالعمود الرئيسي حيث يعمل كمضخة، والآخر يتصل بالعمود الثانوية ويعمل كتوربين .

hydraulic machine
machine *f* hydraulique

مَكْنَة هيدروليّة . مَكْنَة تستمدّ قوتها المحركة من محرك هيدروليّ يعمل بواسطة انسياب تيار مائع مثل الماء أو الزيت إلى خزان مقفل .

hydraulic nozzle
tuyère *f* hydraulique

فُوْهَة هيدروليّة . جهاز تدرية يتحوّل فيه ضغط المائع إلى سرعة للمائع .

hydraulic packing
garniture *f* hydraulique

حَشْو هيدروليّ . مادة حشو تقاوم تأثيرات الماء حتى تحت الضغوط العالية .

hydraulic power system
système *m* électrique hydraulique

مجموعة قدرة هيدروليّة . نظام لنقل القدرة يعمل على تشغيل المكثات باستخدام الطاقة الهيدروليّة .

hydraulic press
presse *f* hydraulique

مكبس هيدروليّ . مكبس يستخدم ظاهرة عدم قابلية الموائع للانضغاط في الحصول على قوة كبيرة بشغل بسيط نسبياً، يتكوّن أساساً من رأس تكتسب حركتها وقدرتها من كباس يتحرك داخل أسطوانة، وميضخة تقوم بضغط المائع في الأسطوانة .

hydraulic turbine
turbine *f* hydraulique

تربين مائي . مكنة هيدروليّة تعمل على تحويل الطاقة الهيدروليّة، الناتجة من مساقط المياه مثلاً، إلى طاقة ميكانيكية .

hydroelectric generator
générateur *m* hydroélectrique

مُولّد هيدروكهربائي . مكنة كهربائية دوّارة، تقوم بتحويل القدرة الميكانيكية الناتجة من ترينة هيدروليّة أو طاحونة مائية إلى قدرة كهربائية .

hypoid gearing
engrenages *mpl* hypoides

تروس هيويديّة . تروس تقوم بنقل الحركة بين عمودي دوران غير متوازيين وغير متقاطعين، وغالباً ما يكونان متعامدين .

hysteresis clutch
embrayage *m* par hystérésis

قَابِض مغنطيسي . طراز من القوابض يستمدّ عزم دورانه من قوة التجاذب بين أقطاب حث موضوعة في داخل حلقة حديدية ممغنطة، وبين مجال التحكّم .

I

idler gear

engrenage *m* intermédiaire. roue *f* folle

ترس وسيط. ترس مُركَّب بين ترس قائد وآخر
منقاد لنقل الحركة وتعويض فرق المسافة بين
عمودي دوران، أو لأي سبب مماثل، وذلك دون
أن يؤثر على سرعة دوران الترس المنقاد أو اتجاهه.

idler pulley

poulie *f* de tension

بكرة سائبة. بكرة وسيطة تُستخدم لتوجيه سير أو
جنزير وإحكام شد في مجموعة نقل حركة.

idler wheel

roue *f* parasite

عَجَلَة وَسَيْطَة. 1 - عجلة تستخدم لنقل القدرة
أو توجيه عضو ما أو تثبيته في تربية ميكانيكية.
2 - بكرة سطح محيطها الخارجي مغطى بالمطاط،
وتستخدم لنقل القدرة بواسطة الاحتكاك.

idling system

système *m* parasite

مجموعة الإبطاء. في محركات الاحتراق الداخلي،
مجموعة تستخدم لضبط إمداد المغذي (الكربورتر)
بالوقود عند السرعات البطيئة للهواء، وتكون
فتحة الإمداد بالوقود ضيقة، وذلك عند دوران
المحرك بدون حمل (عند سرعة التباطؤ).

igniter

bougie *f* de démarrage. charge *f* d'amor-
çage

مُشْعِل. جهاز إشعال. 1 - جهاز لإحراق خليط
وقود وهواء.

2 - شحنة، مثل مسحوق الفحم، تُستخدم أحياناً
لتسهيل الإشعال.

ignition

allumage *m*

إشعال. إلتهاب. عملية بدء إحراق خليط من
الوقود والهواء.

ignition lag

retard *m* d'allumage

تأخر الإشعال. في محركات الاحتراق الداخلي،
الفترة الزمنية بين حدوث الشرارة الكهربائية وبين
إشتعال خليط الوقود والهواء.

ignition system

système *m* d'allumage

نظام الإشعال. في محركات الاحتراق الداخلي،
مجموعة إشعال تُستخدم لبدء التفاعل الكيميائي
بين الوقود والهواء في شحنة أسطوانة المحرك،
وذلك بإحداث الشرارة.

impact

choc *m*. impact *m*

تصادم. ارتطام بين جسمين في نظام ما يكفي
لتغيير كمية تحرك النظام المؤثر عليه.

impact extrusion

extrusion *f* par choc

بثق بالدفْع. عملية بثق على البارد، تستخدم
لإنتاج مستلزمات المواسير، وتتم العملية بكبس
الخامة الموضوعة في تجويف القالب بواسطة كباس
يتحرك بسرعة عالية جداً.

impact load

charge *f* d'impact

جَمْل صَدْمِي. القوة الناتجة عن صدمة أو دفعة،
تميزاً لها عن قوة تُسلط تدريجياً ولفترة طويلة.

impactor

dispositif *m* d'impact

جهاز صَدم. جهاز يُستخدم أساساً لتسليط
الصدّامات.

impact strength

résilience *f*

مَقَاوِمَة الصَّدْم. 1 - مقدرة المادة على مقاومة
أحمال الصدم.

2- الطاقة اللازمة لكسر عضو مكاني تحت تأثير حمل صدمي.

impact test
essai *m* de flexion par choc

اختبار الصدم. اختبار يجري لتعيين درجة مقاومة مادة ما للكسر تحت تأثير الصدم، وذلك بقياس الطاقة التي تكتسبها المادة عند كسرها تحت تأثير صدمة واحدة.

impeller
roue *f* mobile

مروحة. ريشة. دفاعة. العضو الدوار في تريينة، أو دافع هواء، أو مروحة، أو مضخة طاردة مركزية أو محورية، أو جهاز خلط.

impingement
collision *f*

فصل بالارتطام. إزالة قطرات سائل من تيار هواء أو بخار، وذلك بصدم التيار بما فيه من قطرات في لوح ذي عوارض بسرعة عالية فتساقط القطرات من التيار المنساب.

impulse turbine
turbine *f* à action

تربين دفعي. تربين يتم فيه تحويل ضغط مائع (طاقة وضغ) إلى سرعة (طاقة حركة) تحتزن في مروحة، وذلك بإمراره تحت ضغط خلال فوهة ثابتة.

incinerator
four *m* à gadoues. incinérateur *m*

فرن إرماد. وحدة أو خزان يستخدم لحرق المواد وتحولها إلى رماد.

included plane angle
angle *m* d'un outil

زاوية مقدم الأداة. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين حد القطع الأمامي وحد القطع الجانبي، مقيسة في مستوى مواز للقاعدة.

independent suspension
suspension *f* indépendante

تغليق مُستقل. في هندسة السيارات، نظام نوابض ودلائل توجيه يُستخدم للتثبيت والتعليق الحر لكل عجلة مركبة على الهيكل.

index center
appareil *m* diviseur

مركز دليلي. إحدى ذنبي آلة تشغيل تستعمل لإمسك الشغلة وتدويرها بقدر معين.

indexing head
diviseur *m*

رأس التقسيم. في مكينات التفريز، جهاز يُستخدم لتقسيم محيط الشغلة الكامل إلى عدد متساوٍ من الأقسام بواسطة قرص مثقوب، وذلك لتفتيح الأسنان أو لعمل مجارٍ في محيط الشغلة.

index thermometer
thermomètre *m* à maxima et minima

ترمومتر دليلي. جهاز لقياس درجات الحرارة، وفيه يحمل الزئبق جسيمات دليلية صلبة معلقة بالجدار الخارجي لميّن الترمومتر عند أقصى وأدنى درجة حرارة يقيسها، وبذلك يتم تعيين الحدّين الأقصى والأدنى المراد قياسها.

indicated horsepower
puissance *f* indiquée en c.v.

قدرة حصانية مبيّنة. التقدير البياني للقدرة، وهي القدرة بالحصان المتولّدة من محرك والمحسوبة من متوسط ضغط المائع الفعّال في الأسطوانة وإزاحة الكبّاس.

indirect extrusion
extrusion *f* indirecte

بثق غير مباشر. طريقة للتشكيل بالبثق، فيها ينساب المعدن المشقوق في عكس اتجاه حركة الكبّاس الذي يكون مجوّفاً في العادة.

induced current
courant *m* induit

تيار مُستحث. تيار كهربائي ينتج في موصل نتيجة تغير المجال المغنطيسي بالنسبة للزمن.

induced draft

aérage *m* mécanique par aspiration. aérage *m* négatif

مُسْحَب مُسْتَحَث. سحب ميكانيكي ناتج عن سحب تيار بواسطة نفثات أو مراوح عند نقطة ترك الهواء والغازات المسحوبة لوحدة السحب.

induction furnace

four *m* à induction

فرن بالحث. فرن كهربائي تتولد فيه الحرارة اللازمة لصهر شحنة المعدن عن طريق الحث الكهرومغناطيسي.

induction heating

chauffage *m* par induction

تسخين حثي. عملية رفع درجة حرارة المواد بواسطة التيارات الحثية.

inelastic buckling

flambage *m* inélastique

تحديد غير مرن. زيادة انبعاج أو ثني مفاجئة تحدث في عمود ما عند وصول إجهادات الضغط المسلطة عليه إلى حد المرونة، ولكن قبل حدوث التحديد المرن.

inlet

orifice *f* d'admission. conduit *m* d'admission

مدخل. 1 - منفذ أو فوهة لإدخال مائع. 2 - مسلك مياه أو سائل آخر، محدود السعة، يصب في مجرى أكبر منه.

in - line linkage

mécanisme *m* de liaison en ligne

وصلة متحدة المحاور. مجموعة أذرع توجيه تشمل على صمام تحكم ومُشغِّل متحدين في مجموعة واحدة.

ingate

attaque *f* dirigée

مَصَب داخلي. في السبابة، القناة التي يترك المعدن

المنصهر عن طريقها القناة المستعرضة ليدخل إما إلى تجويف القالب أو إلى فتحة التنفس الملاصقة للتجويف. يسمى أحياناً «البوابة».

injection

injection *f*

حقن. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية إدخال الوقود، أو خليط الوقود والهواء، أو الوقود والوسط المؤكسد، إلى غرفة الاحتراق في أسطوانة المحرك.

injection carburetor

carburateur *m* à injection

مُغذِّ حاقن. في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز خلط يتم بواسطته حقن الوقود تحت ضغط إلى الجزء الساخن من مأخذ المحرك.

injection pump

pompe *f* à injection

مِضْخَةُ الحَقْن. في محركات الاحتراق الداخلي، مِضْخَةُ تقوم بدفع كمية محددة من الوقود في خط الوقود وفوهة التذرية في غرفة الاحتراق بأسطوانة المحرك.

injector

injecteur *m*

حاقن. 1 - جهاز ذو فوهة يستخدم لزيادة معدل إضافة مائع فعال إلى مائع آخر ودفع الخليط بضغط يفوق ضغط المائع الفعال. 2 - كباس ذو فوهة مركب عليها صمام، يعمل على إمداد محرك ديزل بكمية محددة من الوقود. 3 - نفث يتم من خلاله تغذية الغلايات بالماء، أو تغذية غرف الاحتراق بالوقود.

inlet valve

soupape *f* d'admission

صِمام الدُّخُول. الصمام الذي يدخل من خلاله مائع إلى اسطوانة محرك موجب الإزاحة، أو إلى مضخة، أو إلى ضاغط هواء.

instrumentation

emploi *m* des instruments. instrumentation *f*

علم القياس بالآلات. علم تصميم وتصنيع واستخدام أجهزة الفحص والقياس والتحكم الذاتي والحسابات الآلية والاتصالات ونظم العمليات في العمليات الصناعية والعلمية.

instrument panel

tableau *m* de commande. tableau *m* de bord

لوحة أجهزة القياس. لوحة تحتوي على أجهزة وعدادات بيان القياسات المختلفة في الوحدات الصناعية وآلات الورش وما أشبه.

intake manifold

collecteur *m* d'admission

وصلة دخول مُتَشَعِّبة. في محركات الاحتراق الداخلي، وصلة متعددة المواسير تعمل على إدخال شحنة الوقود والهواء إلى عدة أسطوانات في المحرك متعدد الأسطوانات.

intake stroke

course *f* d'admission

شوط السُّحب. في محركات الاحتراق الداخلي، المسافة (المشوار) التي يقطعها الكباس في داخل الاسطوانة لسحب شحنة الوقود والهواء، وتحدد من النقطة الميتة العليا إلى النقطة الميتة السفلى.

integrating meter

instrument *m* intégrateur. compteur *m*

مقياس جُمْل القراءات. جهاز قياس يقوم بجمع القراءات وإعطاء إجمالي لجميع الكميات المستهلكة أو المستفدة خلال مدة زمنية محددة.

intensifier

multiplicateur *m* de pression

مقوِّي الضغط. في المكابس الهيدروليكية، جهاز لزيادة ضغط المائع، الماء مثلاً، في أسطوانة المكبس، وذلك بإمراره خلال مضخة ذات أسطوانة واحدة تعمل بالبخار أو بالهواء المضغوط أو هيدرولياً.

interchangeability

interchangeabilité *f*

تبادلية. قابلية إحلال المكونات، أو الأجزاء، أو المعدات المصنعة في جهة ما مع نظائرها من تصنيع مُصنِّعين آخرين، وذلك دون الإخلال بأي من وظائفها.

interface

surface *f* de séparation

سطح تَفْتي. سطح الانفصال بين مكونين من مكونات بنية المعدن، أو هو السطح بين معدن الأساس والتكسية أو التغليف الموجود فوقه.

interference fit

ajustage *m* à tolérance négative

تَوَافُق تداخلي. توافق يوجد فيه تداخل بين حدود التجاوزات المنصوص عليها للجزأين المتزاوجين عند تجميعهما، بمعنى أن الحد الأدنى للعمود أكبر من الحد الأقصى للثقب.

interlock

verrouillage *m*. enclenchement *m*

أَمَان. مفتاح أو جهاز يمنع تحرك مُعِدَّة أو تشغيل مكنة عند فتح باب حماية المُعِدَّة أو العامل، أو يوقف التشغيل عند حدوث أخطار معينة.

intermediate gear

engrenage *m* de transmission

ترس وسيط. ترس يوضع بين ترسين آخرين ويتصل بكل منهما اتصالاً مباشراً ولا يؤثر على سرعة دوران الترس المتقاد أو اتجاهاه، ولكنه يُستخدم لتعويض فرق المسافة بين عمودي الدوران المطلوب نقل الحركة بينهما.

intermittent oiling

lubrification *f* intermittente

تزييت مُتَفَطِّع. عملية تزييت دورية، أي غير مستمرة، ويتم بناءً على توصيات الشركة المنتجة للمعدة أو المكنة من حيث كمية الزيت والدورة الزمنية اللازمة لإجراء التزييت الدوري.

internal brake**frein *m* à friction interne**

فرملة داخلية. مكبح داخلي. نظام فرملي بالاحتكاك، يتم فيه تلامس لقم الفرامل مع السطح الداخلي لطارة الفرملة، وتعويض التآكل بلقم الفرملة وضبط وضعها بواسطة مجموعة أذرع ونوابض.

internal combustion engine**moteur *m* à combustion interne**

مُحرِّك احتراق داخلي. محرك يحرق الوقود في داخل أسطواناته، ليعمل ناتج الاحتراق بمثابة مائع ديناميكي حراري. من أمثله محركات البنزين ومحركات الديزل.

internal friction**frottement *m* intérieur**

إحتكاك داخلي. تحول طاقة الانفعال الميكانيكي إلى حرارة في مادة معرضة لإجهادات متغيرة أو متزاوجة أو متواصلة.

internal gear**engrenage *m* intérieur**

ترس داخلي. ترس تفتح أسنانه على سطحه الداخلي بدلاً من سطحه الخارجي، وتتخذ أسنانه الشكل الهندسي نفسه للأسنان الخارجية.

internal grinding machine**rectifieuse *f* des surfaces intérieures**

مَكْنَة تجليخ داخلي. في مكينات التشغيل، مكينة تقوم بعمليات التجليخ على الأقطار أو السطوح الداخلية للمشغولات، وفيها يدور حجر التجليخ مقابل السطح الداخلي للشغلة.

internal stress**tension *f* interne**

إجهاد داخلي. إجهاد في منشأ ما، ولا يعتمد وجوده فيه على قوى خارجية.

isolator**isolateur *m***

عازل. أي جهاز يمتص الذبذبات أو الضوضاء أو يعزل الحرارة، أي يمنع انتقالها إلى الوسط المحيط.

Izod test**essai *m* d'Izod**

إختبار إيزود. اختبار يصدّم فيه ثقل ساقط عينة اختبار محزوزة، بطاقة تعادل 163 جول وبسرعة 3.5 متر لكل ثانية. تقاس الطاقة التي تخترنها عينة الاختبار بمقدار ارتفاع الثقل بعد الاصطدام، وعليه تحدّد مقاومة الصدم.

J

jack

cric *m.* vérin *m*

رافعة نقالة. جهاز نقال يُستخدم لرفع الأحمال الثقيلة ونقلها لمسافات قصيرة، ويعمل بواسطة ذراع أو فتيل، أو مضخة هيدروليّة.

jacket

chemise *f.* gaine *f*

قميص. غلاف. دثار. في محركات الاحتراق الداخلي، الحيز المحيط بأسطوانات المحرك ويمر خلاله سائل التبريد حاملاً معه حرارة المحرك إلى المشع أو المبادل الحراري حيث يتم تبريده بالهواء الجوي.

jackhammer

marteau *m* brise - béton

مطرقة تكسير. مطرقة تستخدم لتكسير الصخور أو الخرسانة أو المواد الصلبة الأخرى، وتعمل بقوة الهواء المضغوط.

jaw

mâchoire *f.* griffe *f*

فك. 1 - في قطارات السكك الحديدية، جزء به شطف يسمح لصندوق كرسي محور هزمة العجل بالحركة الرأسية، وذلك لامتصاص الاهتزازات أثناء حركته.

2 - أحد جزأي وسيلة الإمساك أو الثبيت في منجلة أو ما أشبه.

jaw chuck

poupée *f* à mâchoires

ظرف فكي. ظرف له أكثر من لقمة واحدة، وتمسك الشغلة عن طريق تحريك اللقم إلى الداخل بواسطة مفتاح خاص.

jaw clutch

accouplement *m* à crabots

قابض فكي. قابض يقوم بنقل الحركة بين

عمودي دوران، وذلك بوصلهما وصلًا إيجابيًا عن طريق فكوك متداخلة، مربّعة أو حلزونية.

jaw crusher

broyeur *m* à mâchoires

كسّارة فكيّة. مكنة تستخدم لتكسير الصخور بين فكين من الصلب، أحدهما ثابت والآخر متأرجح.

jaw of tongs

mâchoires *fpl* des tenailles

فك كلاي. المسافة بين السطحين المتوازيين لفكي منجلة أو مفتاح ربط.

jet

jet *m*

نفت. تيار قوي محدّد الاتجاه من مائع (غاز أو سائل) قابل للانضغاط ناتج من فوهة أو مسلك ضيق.

jet drilling

forage *m* à jet d'eau

حفّر نفثي. عملية حفر سريعة تتم بواسطة ضربات متلاحقة في وجود تيار ماء يمر خلال عمود حفر مجوّف بحيث يقوم الماء بدفع نواتج الحفر إلى أعلى. يسمّى أيضاً «الحفر الاجترافي».

jet engine

réacteur *m.* moteur *m* à réaction

محرك نفثات. محرك يقوم بدفع تيار من غاز أو مائع ليحصل على كل ضغطه أو معظمه بواسطة رد فعل الدفع.

jewel

rubis *m.* vis *m* à pierre

كرسي الارتكاز. في قطارات السكك الحديدية، كرسي محور مبطن بسبيكة، مثل البرونز،

ويستخدم لتحميل هزات العجلات عليه.

jig

dispositif *m* de serrage. gabarit *m*

دليل التشغيل. جهاز يستخدم لضبط وضع المشغولات وإساقها على مكينات التشغيل في أثناء تشغيلها، كما يُستخدم دليلاً لأدوات القطع.

jigsaw

scie *f* alternative à découper. scie *f* sauteuse

منشار أركت. أداة قطع مزودة بصفحة منشار رقيقة جداً تصلح لقطع المنحنيات والخطوط المستقيمة الدقيقة، ويُستخدم في صناعة النماذج وخلافه.

joint

joint *m*

وَصْلَة. السطح المشترك بين جزأين ميكانيكيين أو أكثر. قد تكون الوصلة مستديمة، مثل الوصلات الملحومة، أو مفصلية، أو عامة الحركة.

jointer

varlope *f*

مَسْجِة. 1- عُدَّة تستخدم لتجهيز سطوح الاتصال بين المشغولات.

2- مبرد تسوية ارتفاع أسنان صفيحة منشار وضبطها.

jolt - squeeze stripper

machine *f* à mouler par secousse et pression

مكنة كابسة هازة. في السبابة، آلة متقلة أو ثابتة، ذات رأس ضاغطة، تستخدم لهز الرمال في الروازق ثم كبسها حول النموذج.

joule

joule *m*

جُول. وحدة قياس الطاقة أو الشغل بنظام المتر- كيلوغرام - ثانية، ويساوي الشغل المبذول بقوة مقدارها نيوتن واحد لتحريك نقطة التأثير متراً واحداً في اتجاه تأثيرها.

journal

tourillon *m*. fusée *f*

مُرْتَكِز العمود. الجزء من عمود الدوران الملامس لكروسي تحميل العمود، والذي يدور بداخله.

journal bearing

coussinet *m* de fusée. palier *m*

كروسي تحميل العمود. تحمل مرتكز عمود دوران أسطوانى يعمل على تثبيت العمود وحمله، ويُصنع من سبيكة ملائمة، مثل البرونز، بحيث يسهل استبداله كلما حدث به تآكل.

junction box

boîte *f* de jonction

صندوق توصيل. علبة معزولة يتم فيها توصيل الموصلات الكهربائية بعضها مع بعض، ويعمل على حماية الوصلات ومنع ملامستها.

K

key
clavette *f*

خابور. جزء معدني يكون مقطعه المستعرض مربع أو مستطيل، يُستخدم لتثبيت ترس أو طارة على عمود دوران. وغالباً ما يساعد في نقل جزء من القدرة في حالة التوافق الانتقالي أو توافق الانزلاق، أما في حالة توافق الحشر أو التوافق القسري فيتم نقل القدرة بواسطة التوافق ذاته.

keyboard
clavier *m*

لوحة المفاتيح. في آلات الورش، مجموعة مفاتيح وأذرع مرتبة ومثبتة في لوحة، وتستخدم للتحكم في جميع عمليات الآلة.

keyed connection
connexion *f* à clavette

وصلة بخابور. أسلوب لوصل جزأين معاً، وذلك بتفتيح مجرى بكل جزء منها بعمق يساوي تقريباً نصف ارتفاع المقطع المستعرض للخابور. يُجمع الجزأين ثم يندق على الخابور ليشط بكل منها فيثبتها معاً. وقد تكون للخابور شفة أو ذقن لمنع تحرك أي من الجزأين بعد وصلهما.

key seater
machine *f* à fraiser les rainures de cale
مكنة تفتيح مقعد الخابور. مكنة تفريز رأسية تستخدم لعمل مجاري الخوابير في أعمدة الدوران.

kicking block
bloc *m* de recul

كتلة رادة. في المطروقات، كتلة ثابتة يزود بها قالب التشكيل لمنع تحرك الكباس أو ماسك الشغلة أو تزحزحهما.

kick over
démarrage *m*

بدء التشغيل. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية بدء الاشتعال.

kiln
four *m* de grillage

قمين. فرن مُعلق يُستخدم لتجفيف المواد أو حرقها، مثل الخامات الأولية أو الخزفيات.

kinetic energy
énergie *f* cinétique

طاقة حركية. كمية قياسية تساوي نصف حاصل ضرب الكتلة المتحركة في مربع مقدار السرعة التي تتحرك بها.

knee
genou *m*. coude *m*

مفصل. رُكبة. 1- في مكنات التفريز، الجزء الذي يثبت العربة والحامل، ويمكن تحريكه رأسياً على العمود. 2- وصلة منحنية في خط مواسير.

knife - edge bearing
coussinet *m* à couteau

تحميل سكين الحدة. كرسي لتحميل ذراع ميزان، ويكون على هيئة وتد من الصلب المصلد. يُستخدم لتقليل الاحتكاك.

knife file
lime - couteau *f*

مبرد سكين. مبرد مثلث الشكل، زاوية رأسه حادة جداً، يستعمل في أشغال تشقيق المعادن يدوياً.

knock intensity

intensité *f* de cognement

شِدَّة الخَبْط. في محرّكات الاحتراق الداخلي،
مقياس لدرجة أو كمية الخَبْط المسجلة عند إجراء
اختبار رقم الأوكتان لمحرك بنزين.

knock - off

déclenchement *m*

تَوَقُّف آلي. مُوقِف آلي. 1 - عملية إيقاف تشغيل

مكنة آلياً عند حدوث ظروف غير طبيعية قد تؤثر
عليها.

2 - الجهاز المستخدم في عملية التوقف الآلي.

knurling

moletage *m*

تُخْرِيش. عملية تشكيل حواف أو نتوءات صغيرة
في سطح شغلة ما، وذلك لضمان الإمساك الجيد
بالشغلة.

L

ladle

poche *f* de coulée. cuillère *f*

بَوْذَقَة. مِغْرَقَة. وعاء يَظَن بِمَادَة حراريّة يستخدم للاحتفاظ بالمعدن المنصهر، أو لنقله إلى حيث تجري عليه عملية تالية.

lagging

enrobage *m* d'isolation thermique

عَزْل حرّاري. المواد العازلة للحرارة التي تحاط بها الأفران وأنابيب البخار وغيرها، وتستخدم لتقليل الفقد الحراري. من هذه المواد: الفلين، والأسبستوس، والصوف الزجاجي.

laminar flow

écoulement *m* laminaire

إِنْسِيَاب رَقَائِقي. سريان مائع ما في شرائح متوازية، حيث تعمل قوى اللزوجة على عرقلة حركتها النسبية.

lap joint

joint *m* à recouvrement

وَصْلَة تَرَاكُبيّة. وصلة بسيطة بين عنصرين، ويتم عملها بترابك طرفي العنصرين ثم ربطهما أو تثبيتهما معاً بواسطة المسامير الملولبة (المقلوطة)، أو مسامير البرشام، أو باللحام.

lapping

rodage *m*

تَجْلِيخ بالتَحْضِين. عملية صقل تُجرى بحك المشغولات المطلوب صقلها بواسطة مادة أكالة، مثل القماش أو الرصاص أو اللدائن أو الخشب أو الحديد أو النحاس، حيث تتداخل جسيمات صغيرة من مادة الصقل مع السطح المشغل فتحدث عملية الصقل المطلوبة.

lathe

tour *m*

بِخْرَطة. مكنة تشغيل أساسية تستخدم في قطع وخراطة الأعمدة والقضبان وقطع التشغيل الأسطوانية والقلاووظ باستخدام أدوات قطع خاصة. وتنتج من أنواع عديدة، وتصنف وفقاً لخصائصها أو تبعاً للأشغال التي تتم عليها.

lathe mandrel

mandrin *m* du tour

سِياق البِخْرَطة. عمود قصير تُرْكَب عليه الشغلة في المخرطة.

layer

couche *f*

طَبَقَة. طبقة من طبقات معدن اللحام. قد تتكوّن من إمارة لحام واحدة أو أكثر.

lay - feed marks

rainures *fpl* d'avancement

علامات التغذية. في التشغيل على المكنات، حزوز أو تموجات غير مرغوبة تنتج بفعل أداة القطع في أثناء التشغيل.

lead seal

joint *m* d'étanchéité de plomb

مانع تسرب رصاصي. مانع تسرب يصنع أساساً من الرصاص، ويُستخدم لمنع تسرب الموائع.

leakage

fuite *f*

تَسْرُب. هروب تدريجي غير مرغوب فيه لمائع من نظام تشغيل ميكانيكي أو إليه.

lean mixture

mélange *m* pauvre

خليط فقير. خليط وقود وهواء يحتوي على نسبة

وقود قليلة ونسبة هواء كبيرة بالمقارنة مع الخليط العادي أو الغني بالوقود.

leg

pied *m.* jambe *f*

- قائم. 1 - أي جزء في منشأ أو مكنة يشبه الساق.
2 - أحد عنصري شوكة أو وصلة.
3 - أحد السيقان العمودية لرافعة أو برج الحفر.

levelling

nivellement *m*

تسوية. ضبط وضع المكينات والمعدات بحيث تكون جميع حوافها الأفقية والرأسية مطابقة للاتجاهات الأفقية والرأسية الصحيحة.

lever

levier *m*

رافعة. عتلة. قضيب معدني صلب يثبت على مرتكز، ويستخدم لمضاعفة القوة أو الحركة لتسهيل رفع جمل ما أو نقله.

leverage

force *f* de levier

القُدرة الذراعية. الفائدة الميكانيكية المكتسبة عند استخدام عتلة.

lift

élévateur *m.* monte - charge *m*

- مرفاع. مضعّد. 1 - جهاز يستخدم لرفع مواد من مستوى إلى مستوى أعلى منه.
2 - غرفة مقفلة تتحرك على دلائل رأسية، وتستخدم لصعود الأشخاص أو المواد أو هبوطهم.

lifting magnet

aimant *m* de suspension

مغنطيس رافع. مغنطيس كهربى يُستخدم في نقل الحردة والكتل والألواح والمنتجات الحديدية الأخرى.

lift pump

pompe *f* élévaire

مضخة رافعة. مضخة تُستخدم لرفع مائع ما

من مستوى مُنخفض إلى مستوى أعلى منه.

lift valve

soupape *f.* clapet *m*

صمام رَفَمِي. طراز من الصمامات يتحرك فيه العمود حركة عمودية على مستوى قاعدته لكي يفتح الصمام أو يغلق.

limit governor

régulateur *m* de vitesse

منظم سرعة حدي. جهاز ميكانيكي للتحكم في السرعة، يتلقى إشارة من الجهاز الرئيسي عند زيادة السرعة عن الحد المحسوب مسبقاً والمسموح به، فيقوم بدوره بضبط سرعة تشغيل المكنة.

limits of tolerance

limites *fpl* de tolérance

حدًا التجاوز. مقداران يسمح فيما بينهما بالانحراف عن المقاس الفعلي أو التصميمي أو الاعتباري.

limits of size

limites *fpl* de dimension

حدًا المقاس. المقاسان الأقصى والأدنى المسموح بهما لبعدهما، والفرق بين حدي المقاس يساوي التجاوز، ويسمح بالتفاوتات في داخل منطقة التجاوز الواقعة بين حدي المقاس.

linear actuator

vérin *m* linéaire

مُشغِّل خَطِي. جهاز يقوم بتحويل أي نوع من أنواع الطاقة، مثل الطاقة الميكانيكية أو الهيدرولية أو الكهربائية، إلى حركة خطية.

link

maillon *m.* articulation *f*

- خَلَقَة. وَضَلَة. 1 - وحدة من وحدات جتزير أو سلسلة.
2 - جزء معدني يصل بين جزأين متحركين في مكنة ما.

linkage**mécanisme *m* de liaison**

قضبان ارتباط. ترتيبية ميكانيكية تقوم بنقل الحركة بالكيفية المطلوبة، وذلك باستخدام مجموعة أذرع، وقضبان، ومنزلقات، ومفصلات، وأذرع دوارة.

lip**bec *m*. lèvres *f***

شفة. طرف قاطع. 1 - حد وعاء أو حيز مجوف أو حافته.

2 - الحد القاطع لثقاب، وينتج عن تقاطع المجرى وزاوية حد الخلوص، ويمتد من حرف الثقاب حتى يحيطه.

liquid**liquide *m***

سائل. مائع غير قابل للانضغاط، يتخذ شكل الإناء الذي يوضع فيه ويكون سطحاً أفقياً حراً.

liquid - cooled engine**moteur *m* refroidi à liquide**

محرك يُبرّد بالسوائل. محرك يتم تبريد أسطواناته عن طريق تدوير سائل التبريد في دورات تعمل على سحب الحرارة من الأسطوانات وتبادلها مع الهواء الجوي خلال مبادل حراري أو مُشع خارجي.

liquid cooling**refroidissement *m* à liquide**

تبريد بالسائل. عملية استخدام السوائل لتبريد المكثات بجعلها تدور في دورات تبريد محكمة مانعة للتسرب.

live axle**essieu *m* tournant**

محور دوار. عمود دوران تثبت عليه العجلات بالشحط.

live center**pointe *f* de la poupée fixe**

ذبة دوارة. ترتيبية مكونة من ذبة مصمتة وساق

على شكل جلبة تحيط بالذبة وكراس مقاومة للاحتكاك تتوسطهما. تدور هذه الذبة مع الشغلة، وتستخدم دائماً بمثابة ذبة خلفية.

live load**charge *f* utile**

حمل متحرك. حمل الحركة. حمل غير ساكن، أو حمل متغير القوة، يؤثر على منشأ ما بالإضافة إلى حمله الأصلي.

load**charge *f***

حمل. 1 - الثقل الذي يتعرض له منشأ ما.
2 - القوة الميكانيكية المسلطة على جسم ما.
3 - العبء الواقع على مكث ما، مقدراً بوحدات، مثل الحصان أو الكيلوواط أو الطن.
4 - جهاز يستهلك قدرة كهربائية.
5 - كمية القدرة الكهربائية التي تؤخذ من خط القدرة أو المولد أو أي مصدر آخر للقدرة.

loader**chargeuse *f***

محمل. آلة مزودة بمجرفة ميكانيكية، وتستخدم لتحميل المواد السائبة.

loading**chargement *m***

تحميل. تعبئة. 1 - في مكثات التشغيل، تجمع جسيمات المادة المقطوعة فوق الحد القاطع لأداة قطع.
2 - في التجلخ، امتلاء التجاويف الموجودة في سطح حجر التجلخ بالجسيمات المزالة من الشغلة أثناء عملية التجلخ.
3 - في التشكيل، ملء تجويف قالب بمسحوق المادة.

loam**terreau *m*. terre *f* glaise**

طفال رملي. في السباكة، خليط من الرمل والطمي والمواد العضوية والقش. يُستخدم في سباكة مصبوبات الحديد الزهر الرمادي الكبيرة.

lock washer
rondelle *f* frein

حَلَقَة زَنْق. حلقة (وردة) مقفلة أو مشقوفة توضع أسفل صامولة أو مسبار قلاووظ لضمان عدم حله أو تسببه نتيجة للضغط الداخلي أو الاهتزاز أو الحركة المستمرة.

locking device
verouillage *m*. blocage *m*

أداة زَنْق. وسيلة لمنع حل وفك الصواميل والمسامير الرابطة لأجزاء المكثات نتيجة الاهتزازات التي تسببها الحركة.

loop
boucle *f*. spire *f*

أنشودة. عُروة. دائرة كاملة. دائرة أو حلقة مقفلة أو مسار مغلق تمر خلاله المواد أو المكونات، وذلك لإجراء عدّة اختبارات عليها تحت ظروف مختلفة.

loose fit
montage *m* à glissement libre

توافق سائب. تزاوج بين عنصرين يكون فيه الحد الأقصى لمقاس العمود أقل من الحد الأدنى لمقاس الثقب. هذا النوع من التزاوج يسمح بالحركة الحرة للعنصرين المكونين له.

loose tool
outil *m* à main

عُدّة سائبة. قالب نقال للتشكيل بالحدادة،

يستخدم مقترناً مع عدد علوية أو سفلية مثبتة في المكبس أو المطرقة الآلية.

lubricating compressor
compresseur *m* de graissage

ضَاطِعُ تَزْيِيت. مضخة تستخدم لدفع سائل التزييت لكي يصل إلى جميع المواضع المراد تزييتها في آلة أو مكينة.

lubricating gun
pistolet *m* de graissage

مِدْفَعَة تَزْلِيق. جهاز يدوي يقوم بدفع الشحم أو الزيت إلى المواضع المطلوب تزييتها في آلة أو مكينة.

lubricating power
pouvoir *m* lubrifiant

قُدْرَة التَزْلِيق. مقياس لقدرة عملية التزييت أو التشحيم على الإقلال من تأثير الاحتكاك تحت ظروف تَزْلِيق مُحدّدة.

lubrication
lubrification *f*. graissage *m*

تَزْلِيق. عملية استخدام مادة لزجة، مثل الشحم والزيت، بين السطوح الاحتكاكية لعناصر المكثات، وذلك لمنع التلامس السطحي الفعلي أو تقليله، فيساعد ذلك على تقليل التآكل والبري، كما يساعد على حماية الأجزاء من الصدأ وعلى تصريف الحرارة المتولدة نتيجة الاحتكاك.

M

machinability
usinabilité f

التشغيلية. 1 - قابلية معدن ما لإجراء عملية تشغيل بالمكينات عليه.

2 - صعوبة تشغيل معدن ما على المكينات أو سهولته.

machine
machine f

مكنة. آلة. جهاز مصمّم ليتحرّك حركة أو حركات محدّدة تجعله قادراً على أداء شغل مفيد.

machine cycle
cycle m de la machine

دورة مكنية. سلسلة من الأحداث المتتالية تتم في أقصر زمن بحيث تكمل مكنة ما وظيفة محدّدة في نهايتها، ثم تتكرّر سلسلة الأحداث.

machine element
élément m mécanique

عنصر مكني. أي عنصر ميكانيكي يدخل في تصنيع مكنة، مثل التروس وكراسي التحميل ومسامير الربط والمواسير والنوابض والمسامير. هذه العناصر غالباً ما تكون نمطية أو موحّدة قياسياً.

machine - finish allowance
surépaisseur m d'usage

سمّاح التشغيل على المكينات. في السبّابة، مقدار الزيادة في أبعاد المصبوب بما يسمح بالحصول على الأبعاد النهائية المطلوبة بعد إجراء عمليات التشغيل المختلفة عليه. تختلف هذه السماحات باختلاف نوع المعدن، وتصميم المصبوب، وطريقة الصب، ووسيلة تنظيف المصبوب.

machine forging
forgeage m à la machine

حدادة مكنية. أسلوب لإنتاج المطروقات، يتم

بإدخال المعدن المُسخّن في تجويف قالب التشكيل ثم الطرق أو الضغط عليه بواسطة رأس المكنة المتحرّك. يُستخدم هذا الأسلوب في الإنتاج الكميّ عالي الدقة.

machine tools
machine - outil f

آلات الورش. آلات تستخدم في الورش لتشغيل المعادن، مثل المكاشط والفرايز والمخارط والمثاقيب ومكينات التجليخ والصقل.

machine vice
étau - tiroir m

منجلة مكنية. في آلات التشغيل، منجلة تُربط على صينية مكنة التشغيل. توجد فيها أنواع متحرّكة وأخرى ثابتة، وتستخدم لتثبيت الشغلة وإعطائها درجة الميل المطلوبة لإجراء عمليّات التشغيل.

magnetic brake
frein m magnétique

فرملة مغنطيسية. مكبح مغنطيسي. فرملة احتكاكية يتم التحكم فيها بواسطة مغنطيس كهربائي.

magnetic chuck
mandrin m magnétique

ظرف مغنطيسي. ظرف لإمساك المشغولات الخفيفة على مكينات التشغيل، ويكون مزوّداً بمغنطيسات دائمة مثنية في قاعدته، ويتم فصلها عن السطح العلوي بواسطة قطع تباعد قابلة للإزالة وتتكوّن من صفوف تبادلية من الموصلات المغنطيسية والعوازل.

magnetic - particle testing
essai m par limailles de fer

إختبار بالجُسيمات المغنطيسية. إختبار يجري على

الشفلات الحديدية لتحديد العيوب السطحية والقريبة من السطح. وفيه يُحْتَمَلُ مجال مغنطيسي في عينة الاختبار بواسطة تيار كهربائي، وعند وجود عيب بالسطح يحدث انقطاع للمجال المغنطيسي عند منطقة العيب بحيث إذا نثرت برادة حديد فوق السطح تحتجزها منطقة الانقطاع فيظهر العيب واضحاً.

main

conduite *f* principale

رئيسي. في شبكات الموائع، المسلك أو الأنبوبة الكبيرة التي توزع المائع أو تجمعها من الأنابيب الأصغر منها.

main shaft

transmission *f*

عمود الإدارة الرئيسي. عمود الإدارة الذي يستقبل القدرة من المحرك وينقلها إلى أجزاء أخرى.

malleability

malléabilité *f*

مطاوعة. قابلية المادة لتغير شكلها في جميع الاتجاهات، ويكون ذلك عادة بالطرق أو الكبس على البارد.

mandrel

mandrin *m*, noyau *m*

شياق. عمود يُركَّب في ثقب ويُستخدم لتثبيت الشغلة في أثناء إجراء عمليات التشغيل.

manganese

manganèse *m*

منغنيز. عنصر فلزي لونه بين الأبيض والرمادي، ينصهر عند 1240 درجة مئوية. يعتبر عنصراً مختزلاً عند إضافته إلى الحديد المنصهر حيث يكون أكسيد المنغنيز. يُستخدم أساساً في إنتاج الصلب السبائكي.

mangle gearing

roue *f* à lanterne

تمشيق ترددي الحركة. تزاوج مجموعة لنقل

الحركة مكونة من ترس صغير يدور في اتجاه واحد ويتعاشق مع جريدة مسننة تتحرك حركة طولية ترددية. يستخدم لتحويل الحركة الدورانية للترس إلى حركة طولية للجريدة المسننة، أو العكس.

manifold

collecteur *m*, tubulure *f*

مَشْعَب. في محركات الاحتراق الداخلي، وصلة مواسير تصل بين أجزاء صمام محرك متعدد الأسطوانات وبين مغذٍ (كربورتر) واحد، أو وصلة مواسير لخروج نواتج الاحتراق.

man - machine system

système *m* homme - machine

نظام الرجل والمكنة. في آلات الورش، نظام تشغيل ترتبط فيه وظائف العامل والمكنة ارتباطاً وثيقاً وهاماً لتشغيل النظام.

mantle

marâtre *m*, couronne *f*

غلاف الفرن العالي. الجزء من الفرن العالي الذي يحمل ثقل الشحنة. ويكون متمشياً مع شكل الفرن الذي يعلو مباشرة المخروط السفلي ويحيط به إحاطة تامة عند هذا المستوى، ويصنع الغلاف من ألواح من الصلب سميكة نسبياً.

marking out

repérage *m*

وضع العلامات. عملية رسم تجري على السطوح المراد استخراج أشكال محددة منها، ويتم بدهان السطوح بالطباشير أو محلول الجير، ثم يمرر سن أداة «العلام» على السطوح بحسب الشكل المطلوب تاركاً آثاراً ظاهرة تبين حدود التشغيل بوضوح.

marking tool

rouanne *f*, style *m* de repérage

أداة وضع العلامات. أداة لوضع العلامات على الشغلات، وتستخدم في تحديد المراكز وعمل الخطوط والعلامات. تتكوّن من زهرة واضع

العلام، وحامل شوكة واضح العلام، وقدمة ذات ورنية، إلى آخره.

mass production

fabrication *f* en grande série

إنتاج كمي. إنتاج أعداد كبيرة من الوحدات أو الشغلات أو المنتجات التي لها النوع والشكل نفسه، وذلك باستخدام المكينات والمثبتات النمطية التي تقلل من نسبة العمليات اليدوية في نظام التشغيل، مما يوفر من زمن دورة الإنتاج، ويسمح بإنتاج كميات كبيرة بأقل جهد بشري.

master

maître. mère

رئيسي. 1- وصف لجهاز يتحكم في مجموعة أجهزة فرعية.
2- وصف لشغلة دقيقة يتم التصنيع على أساسها.

master cylinder

cylindre *m* principal de frein

أسطوانة رئيسية. في الفرامل، خزّان المائع وكبّاسه في الجهاز الفرملّي أو القابض الهيدرولي، كما في فرامل السيارات.

master pattern

modèle - mère *m*

نموذج رئيسي. في السّباكة، نموذج أصلي يُصنع عادة من الخشب ويُستخرج لصب النماذج المعدنية التي ستستخدم في الإنتاج الكمي، كما يستخدم لصب ألواح نماذج الموائمة. يجب أن تؤخذ في الاعتبار سماحات تفاوت مناسبة عند تصنيعه، وذلك لتعويض الانكماش الذي يحدث في النماذج المعدنية وفي المصبوبات.

match - plate pattern

plaque - modèle *f* double - face

نموذج بلوح موائمة. في السّباكة، نموذج صغير، يُثبت نصفاه العلوي والسفلي على الوجهين المتقابلين للوح خشبي أو معدني، وذلك لتسهيل

ختمه في القالب، وإعطاء إنتاج كمي سريع لمصبوبات عالية الدقة.

mean effective pressure

pression *f* moyenne effective

متوسط الضغط الفعّال. مقياس يُستخدم لتقييم الأداء الإيجابي للمكينات، ويُعبر عن الفرق في الضغط الواقع على جانبي كبّاس محرك أو ضاغط هواء أو مضخة.

mean stress

contrainte *f* moyenne

متوسط الإجهاد. المتوسط الجبري لقيم أقصى وأدنى إجهاد متغير دورياً.

mechanical advantage

bras *m* de levier

فائدة ميكانيكية. النسبة بين القوة المنتجة من مكينة، مثل عتلة رافعة أو بكرة، وبين القوة المسلطة عليها.

mechanical classification

classification *f* mécanique

تصنيف ميكانيكي. عملية فصل خليط من جسيمات مختلفة الأحجام والكثافة النوعية بعضها عن بعض بواسطة إمرار تيار من مائع عليها، وغالباً ما يُستخدم الماء في ذلك.

mechanical deep drawing

emboutissage *m* mécanique profond

سحب عميق ميكانيكي. عملية تشكيل بالسحب العميق للخامات بوسائل وترتيبات ميكانيكية، مثل السحب بماسك الخامة، والسحب بدون ماسك، والسحب المتعكس، إلخ.

mechanical efficiency

rendement *m* mécanique

كفاية ميكانيكية. في المحركات، النسبة بين القدرة الحصانية الفرملية والقدرة الحصانية المبينة أي المحسوبة نظرياً.

mechanical pump

pompe *f* mécanique

مضخة ميكانيكية. مضخة يتم فيها دفع المائع بالتماس المباشر بينه وبين الأجزاء المتحركة للمضخة.

mechanical refrigeration

réfrigération *f* à compression mécanique

تبريد ميكانيكي. عملية إزالة الحرارة من وسط ما بواسطة سائل تبريد يتبع دائرة تبريد حرارية ديناميكية وباستخدام ضاغط ميكانيكي.

mechanical seal

joint *m* d'étanchéité mécanique

مانع تسرب ميكانيكي. مجموعة أقراص معدنية مثبتة على عمود دوران فوق قواعد من اللباد، وتستخدم لمنع تسرب المائع من حول العمود.

mechanical separation

séparation *f* mécanique

فصل ميكانيكي. مجموعة من العمليات الميكانيكية يتم بواسطتها فصل جسيمات صلبة أو قطرات سائلة من غاز أو سائل. يتم هذا الفصل نتيجة قوى التجاذب (الترسيب)، وفعل القوة الطاردة المركزية، والترشيح.

mechanical vibration

vibration *f* mécanique

اهتزاز ميكانيكي. حركة ترددية سريعة، تكون غير مقصودة وغير مرغوب فيها غالباً، تحدث لأجزاء المكونات والمنشآت.

mechanism

mécanisme *m*

آلية. قرنية. جزء من مكنة يحتوي على قطعتين (أو أكثر) بحيث تتبع إحداها حركة الأخرى.

melting range

intervalle *m* de fusion

نطاق الانصهار. مجال درجات الحرارة الذي تتحول خلاله مادة ما من الحالة الصلبة إلى حالة السيولة.

member

organe *m*. élément *m*

عضو. وحدة في مكنة أو منشأ، مثل كمرة أو ذراع أو وصلة.

Mercer engine

moteur *m* Mercer

محرك ميرسر. محرك احتراق داخلي ذو كباسين متضادين في الاتجاه ويعملان على الاسطوانة نفسها بحيث يكون لكل منهما عمود دوران. تفتح صمامات السحب عندما يكون الكباسان عند أقرب وضع لهما، وتفتح صمامات طرد العادم عندما يكون الكباسان في أبعد وضع بينهما.

mesh

engrènement *m*. prise *f*

تغشيق. تزاوج أسنان ترسين أو ترس وجريدة مُسننة.

metal - arc spot welding

soudure *m* par point à l'arc métallique

لحام البقعة بقوس معدنية. لحام بقعة بالقوس، يُجرى يدوياً باستعمال إلكترود معدني مغلف بمساعد صهر ملائم.

metal forming

formage *m* des métaux

تشكيل المعادن. أية عملية صناعية يمكن بواسطتها تصنيع الأجزاء أو المكونات المعدنية. من أمثلتها الكشط والخرط والقطع والسباكة والحدادة والطرق.

metallic coating

revêtement *m* métallique

تغطية صلبة. تغليف سطوح المنتجات المعدنية بطبقة فلزية رقيقة لمقاومة التآكل للأغراض الزخرفية، وقد تجرى لتحسين الخواص الكهربائية أو غيرها.

metallizing

métallisation *f*

معدنة. عملية رش السطوح برذاذ معدني يلتصق

بها لتكوين طبقة متينة واقية أو لتعويض أي تآكل يكون قد حدث في المعدن الأصلي.

metal penetration

coquille *f* d'œuf abreuante

تَسْرُبُ المَعْدَن. في السِّبَاكَة، عيب يظهر في المصبوبات على هيئة كتل إسفنجية من الرمل والمعدن تكون ملتصقة بسطح المصبوب. يحدث هذا العيب نتيجة هروب بعض المعدن المنصهر إلى رمل القالب عند زيادة مساميته أو حدوث تفاعل كيميائي بين الرمل والمعدن المنصهر، ويمكن تجنبه بزيادة قوة دك الرمل، وتحسين قابلية الرمل للانسياب، وطلاء القالب.

metal transfer

transfert *m* du métal

إِنْتِقَالُ المَعْدَن. في اللحام بالقوس، إنتقال المعدن عبر القوس من إلكترود يُستنفد إلى البركة المنصهرة.

metering pump

pompe *f* volumétrique

مِضْخَةٌ معايرة. مضخة من الطراز ذي الكباس، تكون مصممة للتحكم في ضخ معدلات صغيرة محددة من مادة ما. تستخدم لحقن كميات قليلة من المادة في تيار مستمر من سائل، مثل مضخة حقن الكلور في خط مواسير مياه.

micrometer

micromètre *m*

ميكرومتر. أداة قياس فكية، تستخدم لعمل القياسات الدقيقة، وفيها يتحرك عمود بواسطة فتيل حتى يلامس الشغلة المراد قياسها، ثم يقرأ القياس على المقياس المُدرَّج.

mild steel

acier *m* doux

صُلْب طَرِي. صلب كربون يحتوي على 0.12 إلى 0.25 في المائة من الكربون، وهو صلب قابل للتشكيل على البارد والساخن، وبالعرق والخنق والسحب.

milling

fraisage *m*

تَفْرِيز. عملية تشكيل القطع والأجزاء عن طريق إزالة المعدن بواسطة سكين دَوَّارة متعدِّدة الأسنان، حيث تزيل كل سن مقداراً صغيراً من المعدن مع كل لفة من لفات عمود الدوران.

milling cutter grinding machine

machine *f* à affuter les fraises

مكنة تجليخ سكاكين التفريز. مكنة تشغيل خاصة تستخدم لإعادة شحذ الحدود القاطعة لسكاكين التفريز، وذلك باستخدام أحجار تجليخ خاصة. تكون المكنة مزودة برأس تقسيم ومنجلة مدرجة لضبط زوايا التجليخ.

milling head

tête *f* porte - fraise

رأس التفريز. الجزء الحامل لأداة القطع في مكنة التفريز، ويتكوّن من صندوق يحتوي على عمود الدوران الرئيسي، وتجهيزة الإدارة الرئيسية. تنقسم رؤوس التفريز إلى رأسية، وأفقية، وعامة.

milling machine

fraiseuse *f*

مكنة تفريز. آلة لإزالة مادة من شغلة، وذلك بإعطاء حركة تغذية للشغلة أو إلى سكين القطع الدائرية الدوّارة.

milling travel

course *f* de fraisage

مشوار التَفْرِيز. في مكينات التفريز، المسافة التي تتحركها الصينية و (أو) الشغلة بالنسبة للسكينة خلال عملية التفريز.

module

module *m*

مَقَاس. في التروس، النسبة بين قطر دائرة الخطوة وعدد الأسنان.

mole

môle *m*

حَفَّارة أنفاق. حفار ميكانيكي يُستخدم لحفر الممرات والأنفاق في باطن الأرض.

molybdenum steel**acier *m* au molybdène**

صلب الموليبدن. صلب أضيف إليه الموليبدن، تستخدم السبيكة الناتجة في أغراض تصنيع العدد القاطعة والمغنطيسات الدائمة.

monkey**mouton *m***

رأس رافع. 1 - جهاز يُستخدم للقبض الميكانيكي على الحبل الصلب لرافعة بحرية أو مكينة لدق خوازيق.
2 - ناقلة معلقة تُستخدم في مناجم الفحم.

mould**moule *m*. estampe *f*. matrice *f***

قالب. في السباكة، تشكيل يصنع عادة من الرمل، ويحتوي على تجويف يصب فيه المعدن المنصهر لعمل المصبوبات.

mould coating**revêtement *m* du moule**

طلاء القالب. في السباكة، عملية تغطية لسطح تجويف القالب بعد رفع النموذج منه، وفيصد في تعديل سطح الرمل، وزيادة ملاسته، وسهولة تنظيف المصبوبات، وتلافي العيوب السطحية بها.

mould dressing**produit *m* de poteyage**

ملاط القوالب. في السباكة، مادة توضع على الجدران الداخلية للقوالب بغرض الحصول على سطوح جيدة للمصبوبات.

moulding sand**sable *m* de moulage**

رمل السباكة. في السباكة، رمل يتكوّن من ثلاثة عناصر أو أكثر. يتكوّن الرمل الأخضر من الطفال والماء والرمل. وخليط هذه المواد يكسب رمل السباكة القوام والمطاوعة المطلوبة، وقد تضاف مواد أخرى إلى الرمل لإكسابه خواصاً معينة مطلوبة.

movable rest**appui *m* mobile**

مسند متحرك. في مكينات التشغيل، جهاز ساند متصل بعربة المكنة ويتحرك معها، وقد يكون له فك واحد أو فكّان أحدهما مواجه لأداة القطع.

muffle furnace**four *m* à mouffle**

فرن لافح. فرن تسخين تحاط فيه غرفة التشغيل بغرفة التسخين، بمعنى انعدام الاتصال بين الغرفتين، وبذلك تعزل الخامات أو المشغولات الجاري تسخينها عن الوقود أو نواتج الاحتراق حتى لا تتأثر بها أو تتفاعل معها.

multi - flame welding**soudure *f* à flammes multiples**

لحام بلهب متعدّد. لحام بالغاز تستعمل فيه عدة لُهب يؤدي كل منها على حدة وظيفة التسخين السابق لمعدن الأساس والتسخين السابق لسيخ اللحام، والحفاظ على البركة المنصهرة. هذا الأسلوب يزيد من سرعة لحام الألواح والأنابيب الفولاذية زيادة ملحوظة.

multiple - spot welding**soudure *f* continue par points**

لحام البقعة المتعدّدة. لحام بقعة يستعمل فيه أكثر من إلكترودين للحصول على لحمتين أو أكثر إما آنياً أو على التابع أوتوماتياً.

multi - power welding**soudure *f* à plusieurs alimentations**

لحام متعدّد القدرة. لحام بالقوس يستعمل فيه منبعان أو أكثر للقدرة، ويكون كل منها مُوصلاً بالكترود منفصل، وبغذيان إمارة لحام واحدة.

multistage compressor**compresseur *m* à plusieurs étages**

ضاغط متعدّد المراحل. مكينة تستخدم لضغط مائع ما على عدة مراحل للوصول إلى الضغط

النهائي المطلوب. يتكوّن من عدة مجموعات من الأسطوانات يقوم كل منها برفع الضغط إلى درجة معيّنة وتسليمه إلى المجموعة التالية، وهكذا. قد يتم تبريد الغاز بين كل مرحلتين متتاليتين.

multi - start screw thread

vis *f* à plusieurs filets

سَنّ قلاووظ متعدّد الأبواب. سَنّ مشكّلة بحزّين حلزونيين، أو أكثر، على أبعاد متساوية من بعضهما البعض، مقيسة في اتجاه محور القلاووظ.

N

nail

clou *m.* clouer

مسمار. أداة ربط معدنية، أسطوانية الشكل، مدببة من أحد طرفيها، ولها رأس عند الطرف الآخر يُدَفَّ عليه عند تثبيت المسار في الخشب أو ما أشبهه.

2- عملية إدخال مسمار لربط قطعتين أو أكثر وتثبيتها وغالباً ما تكون من الخشب.

narrow gauge

chemin *m* de fer à voie étroite

سكة حديدية ضيقة. سكة حديدية تكون المسافة بين قضيبها المتوازيين أقل من المسافة النمطية التي تساوي 1.43 متراً. تستخدم لسير عربات الترام والمترو في داخل المدن، وذلك حرصاً على عدم شغل مساحات كبيرة من الطريق.

narrow strip

feuillard *m* étroit

شريط ضيق. في أشغال الصاج، لفّة من الصاج تتراوح ثخانتها بين 0.4 إلى 1 سم، وعرضها من 40 إلى 60 سم. تصنع منه أشغال الصاج، وخصوصاً المواسير الملحومة حلزونياً.

natural draft

tirage *m* naturel

سحب طبيعي. إنسياب الغاز أو العادم بدون دفع اصطناعي (مروحة مثلاً) في مدخنة أو مسلك رأسي، أي التأثير المباشر للارتفاع وفرق درجتي الحرارة بين الغاز الصاعد وبين الهواء الجوي.

natural - draft cooling tower

tour *f* de réfrigération à tirage naturel

برج تبريد ذو سحب طبيعي. جهاز تبريد، يتم فيه إمرار الهواء حول مواسير المياه المراد تبريدها بفعل السحب الطبيعي، أي بدون استخدام

مراوح أو وسيلة ميكانيكية أخرى.

natural frequency

fréquence *f* propre

تردد طبيعي. التردد الذي يتذبذب به نظام ما في غياب القوى الخارجية.

neck

réduction *f* d'aire dans la section de striction

رقبة. في اختبار الشد، الجزء من المعدن الذي يوشك أن يحدث عنده الانكسار في المرحلة التالية لتغير الشكل لللدن أثناء إجراء الشد.

necking

entaillage *m*

تحزيز عنقي. في المطروقات، عملية تشكيل حَز في القضيب المخصص لتصنيع مطروقة معينة منه، وذلك لتحديد مقدار المعدن اللازم للمطروقة.

neck journal

collet *m.* tourillon *m*

مقعدة وسيطة. مرتكز في وسط عمود دوران يستند على كرسي التحميل ويدور فيه.

needle

aiguille *f*

إبرة. 1- أداة معدنية مصنوعة من الصلب ومدببة في أحد طرفيها، وفي طرفيها الآخر ثقب، تستخدم للحياكة وعمل الثقوب الدقيقة وما أشبهه.

2- مؤشر رقيق في جهاز قياس.

needle file

lime *f* à aiguille

مبرد إبري. مبرد رفيع جداً، له أشكال ومقاطع مختلفة، يُستخدم لتفتيح التجاويف الضيقة

وضبطها في قوالب التشكيل وما أشبه.

needle lubricator
graisseur *m* à pointeau

مُزَيِّت ذات إبرة. جهاز لتزييت أعمدة الدوران، يتكوّن من وعاء مقلوب ذي سدّادة ينفذ منها سلك معلق تعليقاً حرّاً بحيث يلامس عمود الدوران. تتسبّب اهتزازات العمود في تحريك السلك، وبذلك يتدفّق الزيت على العمود بكمية تتناسب مع سرعة دورانه.

needle nozzle
buse *f* à pointeau

قُوْهَة إبريّة. فوهة ذات عضو متحرك، توضع في خط مواسير تربينة هيدرولية، وتستخدم لتحويل الضغط وطاقة الحركة في المواسير القادمة من الخزان والمتجهة للتربينة إلى تيار سلس ذي قطر وتصرف متغير وبسرعة ثابتة جزئياً.

needle valve
pointeau *m*

صِمَام إبريّ. صمام أسطواني ذو نهاية على هيئة مخروط ينطبق في قاعدة الصمام الأسطوانية أو المخروطية، ويستخدم في التربينات الهيدرولية والنظم الهيدروكهربية.

net head
hauteur *f* de pression nette

ضغط الرفع الصافي. في التربينات، الفرق بين الطاقة الكلية عند كل من مدخل التربينة ومخرجها.

neutral axis
axe *m* neutre

مُحَوْر التَعَادُل. خطّ مستقيم يقع في مستوى المقطع المستعرض لقضيب أو عمود منحني، وتكون الإجهادات العمودية مساوية للصفر على طوله.

nibbling machine
poinçonneuse *f*

مَقْرَضَة. مكنة لقطع الألواح المعدنية، تعمل على

تخليص محيط الشغلة من اللوح بواسطة ضَرْبَات سريعة متلاحقة ومتسلسلة لسنبك قضم، على حين تتحرّك الشغلة تحته.

nickel
nickel *m*

نيكل. معدن مرن قابل للطرق، متين، لونه رمادي فضي، يُستخدَم في عمليات إنتاج السبائك، والتغطية السطحية، والعُمَلات بدلاً من الفضة، وفي الدوائر الإلكترونية.

nickling
entaillage *m*

تخزيز للكسر. قطع حَز رفيع في عَيَنَة معدنية لتسهيل حدوث الكسر عندها. تفيد في التحديد الدقيق للمقطع المطلوب حدوث الكسر عنده.

nipple
mamelon *m*. raccord *m* fileté

وصلة مواسير. قطعة أنبوبية قصيرة ذات سن لولب داخلي أو خارجي عند كل طرف. تُستخدم لتجميع شبكات المواسير.

nitriding
nituration *f*

نَتْرْدَة. عملية تغليف للسطوح، تتم بمعالجتها بغاز النشادر أو بمادة نتروجينية أخرى. ينتج عن التفاعل نتريدات تتكوّن على السطح فتكسبه صلادة ومقاومة عاليتين للتآكل. يُستخدم هذا الأسلوب لتكسية سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب الكربوني والصلب الذي لا يصدأ، وصلب العدة سريع القطع، وبعض أنواع الحديد الزهر.

noble metal
métal *m* noble

معدن كريم. معدن نفيس. معدن أو سبيكة ثمينة، مثل الذهب والفضة والبلاطين، تكون له مقاومة عالية للتآكل والتأكسد. يستخدم في تصنيع الدوائر الكهربائية الدقيقة، والشرائح المعدنية الرقيقة في الأجهزة مثل نقط التلامس.

nodular iron

fonte *f* à graphite nodulaire

حديد ذو حَبَّيات كُرَوِيَّة. نوع من الحديد تضاف إليه نسبة بسيطة من المغنسيوم أو السيريوم وهو مشهور بهدف الحصول على نسبة كبيرة من الكربون على شكل كَرَيَات من الغرافيت وليس على شكل قشور. فتزداد ممتوليته ويكون له سطح لامع.

nominal bore

diamètre *m* intérieur nominal

قطر داخلي اعتباري. قطر تجويف ماسورة، قد يكون القطر الحقيقي أو قطراً مقارباً له. تكون للمواسير والأنابيب غالباً أقطار قياسية خارجية، ولكن تختلف ثخاناتها حسب الغرض من الاستعمال، ويعتبر القطر الداخلي الاعتباري قياساً إما بصفة رسمية أو بالاستعمال العام.

non ferrous metal

métal *m* non ferreux

معدن لا حديدي. أي معدن أو سبيكة لا يحتوي على الحديد أو على إحدى سبائكه.

normalizing

normalisation *f*

مُعَادَلَة (حرارية). عملية معالجة حرارية تجري بتسخين الصلب إلى درجة 37° مئوية فوق النطاق الحرج ثم إبقائه عند هذه الدرجة مدة معينة، يلي ذلك تبريده إلى درجة حرارة أقل من هذا النطاق في هواء ساكن وعند درجة الحرارة العادية.

normal pitch

pas *m* normal

خُطوة متعامدة. المسافة بين الوجهين العاملين لسنين متتاليتين من أسنان ترس واحد، مقاسة بين نقطتي تقاطع خط العمل مع الوجهين.

normal stress

tension *f* normale

إجهاد عمودي. مركبة الإجهاد التي تقع في اتجاه

متعامد على مستوى السطح الذي يؤثر عليه الإجهاد.

nose

pilote *m*. taillant *m*

مقدّم حدّ القطع. في أدوات القطع، الجزء من حافة القطع الذي يصل بين حدّ القطع الأكبر وحدّ القطع الأصغر.

nose radius

rayon *m* du taillant

نصف قطر مقدّم حدّ القطع. في أدوات القطع، نصف قطر الدائرة قطر الدائرة الذي يمثل مقدّم حدّ القطع جزءاً منها. كلما كبر نصف القطر كلما زادت متانة الأداة وقوى القطع المسلطة.

notch

entaille *f*. encoche *f*

حزّ. نُقْرة على شكل الحرف *v* محفورة على فرش مكنة أو جسم شغلة.

notch test

essai *m* par l'entaille

إختبار الحزّ. إختبار شدّ أو زحف يُجرى لتعيين تأثير الحزّ الموجود بسطح معدن ما على مقاومته.

not - go gauge

minimum *m*

مُحدد قياسي لاسماحي. أداة قياس تستخدم في عمليات التفتيش النهائي لتحديد أدنى حدود للشغلة، بمعنى أنها لا تمر بالشغلة إذا كان الحد الأدنى لسمكها مضبوطاً.

nozzle

ajutage *m*. bec *m*

فُوْهَة. فتحة أنبوبية أو مخروطية الشكل، توضع غالباً في شبكات مواسير الموائع بهدف توجيه وزيادة معدل سرعة المائع الذي يقل ضغطه، عند تركه للفوهة.

nozzle efficiency

rendement *m* du bec

كفاية الفُوْهَة. فاعلية تحويل الفُوْهَة لطاقة وضع

مائع ما إلى طاقة حركة، ويعبر عنها غالباً بالنسبة بين مقدار التحوّل الفعلي والتحوّل المثالي والمحسوب عند نسبة ضغط محددة ومنصوص عليها.

nuclear engine
moteur *m* nucléaire

محرك نووي. محرك حراري يستخدم فيه الاندماج النووي لتسخين المائع الفعّال للحصول على القوة المحركة أو الدفعية.

nuclear power plant
centrale *f* à énergie nucléaire

محطة طاقة نووية. محطة توليد طاقة كهربية تستمد طاقتها من الاندماج النووي أو الانشطار النووي.

numerical control
commande *f* numérique

تحكم عددي. في آلات الورش، نظام تحكم

كهربي منطور يعمل بناءً على مُعطيات عددية مخزنة في وحدة التحكم في تشغيل الآلة.

nut
écrou *m*

صامولة. عُرّة. أداة لربط المسامير أو الأعمدة الملولة، وهي عبارة عن جسم معدني مستدير أو مسدسي أو مربع الشكل ذي لولب داخلي.

nutation
nutaton *f*

تَرَنّج. الحركة التذبذبية إلى أعلى لجسم صلب دوّار وإلى أسفله.

nut tap
taraud *m* d'écrous

دَكر لولبة الصواميل. أداة لتفتيح أسنان اللوالب الداخلية في الصواميل.

O

oblique helicoid
hélicoïde *m* oblique

سطح حلزوني مائل. سطح حلزوني رأسيه خط مستقيم يتقاطع مع المحور بزاوية ثابتة غير قائمة، ويرسم أحد طرفي الراسم حلزوناً أسطوانياً، على حين ينزل الطرف الثاني على طول المحاور.

obturator
obturateur *m*

حابس تسرب. ترتيبية تستخدم لمنع تسرب الغاز، تتكون من عمود صلب، ورأس محدد ومثل عث الغراب، وحلقات وحشول لمنع التسرب.

occlusion
occlusion *f*

إحتباس الغازات. في السبابة، امتصاص المعدن المصهور، في أثناء تجمده، للغازات غير القابلة للذوبان فيه، ويتسبب ذلك في وجود بخبة في المصبوب.

octane number
indice *m* d'octane

عدد الأوكتان. في محركات الاحتراق الداخلي، عدد يتراوح بين صفر ومائة، يقيس خصائص منع الحطط عند استخدام البنزين في المحركات تحت الظروف النمطية.

odometer
odomètre *m*

عداد قياس المسافات. 1 - في السيارات، جهاز يقيس المسافة التي تقطعها السيارة. 2 - العداد الذي يبين قراءة جهاز قياس المسافات.

off - line
décentrage *m*

اللامركزة. 1 - حالة تحدث عندما يتزحزح عمود

دوران يمك بأداة الثقب عن مركز الثقب، فيفقد توازيه مع محور الثقب الجاري تشغيله.

2 - حالة تحدث عند انحراف ثقب عن الموقع المفروض له.

3 - حالة تحدث عندما تنحرف آلة حفر طولية عن المسار المحدد لها.

oil
lubrifiant *m*. huile *f*

زيت. مائع لزج القوام يستخرج من منتجات البترول ويستخدم بين العناصر الاحتكاكية بهدف فصل بعضها عن بعض لتقليل الاحتكاك والبري وارتفاع درجة الحرارة ولتسهيل الحركة.

oil bath
bain *m* d'huile

حمام زيتي. حوض تزييت تغطس فيه الأجزاء المراد تزييتها. قد يطلق المصطلح على العملية ذاتها.

oil cup
godet *m* à huile

قدح الزيت. في دورات التزييت، وعاء يثبت تثبتاً دائماً على عنصر مكثي متحرك بهدف إمداده بالزيت باستمرار وبمعدل يلانم الاحتياج وبواسطة جهاز مناسب لتنظيم الانسياب.

oil distributing box
distributeur *m* d'huile

صندوق توزيع الزيت. علبة تستقبل الزيت الوارد من مضخة أو حوض وتعمل على توزيعه في القنوات العديدة لدورة تزييت الأجزاء المتحركة لكثرة ما.

oil drainer
orifice *m* de vidange d'huile

مصرف الزيت. في دورة التزييت، فتحة ذات

سدادة ملوثة، توضع في أدنى مستوى في حوض الزيت، وتستخدم لتفريغ الزيت بعد انتهاء عدد ساعات تشغيله والرغبة في استبداله بآخر جديد.

oil filter

filtre *m* à l'huile

مرشح الزيت. 1 - في السيارات، مصفاة تقوم بتنقية زيت تزييت المحركات، وذلك باحتجاز الجسيمات المعدنية، وخلفات التحلل الحراري من الزيت قبل ضخه مرة أخرى إلى الأجزاء المتحركة الداخلية للمحرك.

2 - في دوائر الهواء، مرشح يقوم بفصل الجسيمات الغريبة من الهواء الجوي قبل دخوله إلى أجهزة التحكم بالهواء المضغوط، وذلك بإمرار الهواء الجوي الداخل على حمام زيت ومصفاة.

oil groove

rainure *f* de graissage

حز الزيت. حز يُقَطَّع في السطوح التي ينزلق بعضها على بعض، وسطوح التحميل، وذلك لضمان التوزيع الجيد لزيت التزييت على جميع سطوح التلامس، علاوة على أن الحز يعمل كخزان ثانوي للزيت ويمد به سطوح التماس.

oil hole

trou *m* de graissage. lumière *f*

فتحة التزييت. ثقب مفتوح في جدار كرسي تحميل، يُستخدم لإدخال الزيت إلى منطقة تلامس قاعدة ارتكاز عمود الدوران على كرسي التحميل عن طريق مزينة يدوية أو قدح تزييت.

oil pump

pompe *f* à huile

مضخة الزيت. مضخة إيجابية تعمل على الإمداد بالزيت بمعدل وضغط ثابتين، تستخدم في محركات الاحتراق الداخلي ومكنات التشغيل وخلافه.

oil quenching

refroidissement *m* rapide en huile

السقاية بالزيت. عملية زيادة الصلادة السطحية

لمشغولات مصنوعة من الصلب، وذلك برفع درجة حرارة المشغولة وإلى النطاق الحراري الحرج أو فوقه، ثم تبريده تبريداً سريعاً بغمره في زيت السقاية.

oil ring

bague *f* de graissage

حلقة الزيت. 1 - في محركات الاحتراق الداخلي، طوق يوضع في مجرى الجزء السفلي من الكباس ويعمل على منع تسرب زيت التزييت إلى غرفة الاحتراق في أثناء شوط (مشوار) السحب.

2 - حلقة تثبت على دوران بحيث يكون محيطها الخارجي مغموساً في حوض زيت. تستخدم لتزييت الآلات الدوارة.

oil syphon

siphon *m* d'huile

بمض زيت. ترتيب تزييت تحتوي على فتيلة يسير خلالها الزيت بالخاصية الشعرية إلى الموضع المراد تزييته. يستخدم لتزييت كراسي تحميل هزومات عجلات قطارات السكك الحديدية، مثلاً.

oil - tube drill

foret *m* à lubrification

مثقب ذو أنابيب زيت. مثقب حلزوني به مسارات صغيرة ممتدة حتى حافة القطع، وذلك لإمداده بزيت القطع الذي يساعد كذلك على التبريد وإزالة الرايش.

one - dimensional flow

écoulement *m* uniaxial

سريان أحادي البعد. إنسياب مائع ما، تتحدد فيه المتغيرات بإحداثي واحد للمكان.

on - off control

commande *f* tout ou rien

نظام تحكم ذو سكتين. نظام بسيط للتحكم في مكنة بواسطة مفتاح للتشغيل وآخر للإيقاف ولا يوجد بينهما وضع تشغيل وسيط.

open - arc furnace

four *m* à arc libre

فرن القوس الكهربى المفتوح. فى السَّابكة، فرن كهربى لصهر المعادن يتم فيه قدح القوس الكهربى على ارتفاع أعلى من مستوى قمة شحنة الفرن.

open - belt drive

transmission *f* à courroie ouverte

إدارة بالسَّير غير المتصالب. إدارة بواسطة سير يقوم بنقل الحركة والقدرة بين عمودى دوران متوازيين ويدوران فى اتجاه واحد.

open conduit

conduite *f* découverte

مجرى مكشوف. قناة ينساب فيها مائع ما بين جدران صلبة، وتكون مكشوفة للجو من أعلاها، مثل النهر.

open cycle

cycle *m* ouvert

دورة مفتوحة. دورة حرارية ديناميكية يُستخدم فيها المائع مرة واحدة، بحيث تدخل كتلة جديدة منه إلى حدود النظام ثم تطرد فى كل دورة. تطبق هذه الدورة فى المحركات والتربينات.

open die

estampe *f* ouverte

قالب مفتوح. قالب تشكيل أو تطريق لا يوجد به أى عائق لانسياب المعدن العَرَضى خلال قاعدة القالب فى أثناء عملية التشكيل.

open - hearth furnace

four *m* Martin

فرن مفتوح. فرن لإنتاج الصلب يشتمل أساساً على غرفة تفاعل تتكوّن من المجرمة فى أسفلها والسقف فى أعلاها، وقد تبنى المجرمة من مادة حرارية حمضية أو قاعدية. تتصل غرفة التفاعل بمجموعتين من المسترجعات التى تحتوى على بناء شبكى من الطوب الحرارى. وظيفة المسترجعات هي الاستفادة من حرارة نواتج الاحتراق فى تسخين الهواء والوقود الداخلى إلى الفرن.

open hearth process

procédé *m* Martin

أسلوب الأفران المفتوحة. أسلوب لإنتاج الصلب فى فرن مجمرته مقعّرة، وتسخن بلب من فتحة أعلى قليلاً من منسوب الحمام المنصهر. وقد تبنى المجرمة من مادة حرارية حمضية أو قاعدية. ويعرف أيضاً بأسلوب سيمنز-مارتن.

open riser

masselotte *f* ouverte

فتحة تنفيس مكشوفة. فى السَّابكة، خزان يتصل بالمصبوب للعمل على إمداده بالمعدن المنصهر السائل، وذلك لتعويض انكماشه فى أثناء تصلده. تحفر الفتحة فى داخل سطح النصف العلوي للقالب، وتكون ظاهرة عند النظر إليه من أعلى.

operator

opérateur *m*

مُشغِّل. عامل تكون مهمته تشغيل المكونات أو ضبطها أو صيانتها.

opposed cylinder engine

moteur *m* à cylindres opposés

محرك متضاد الأسطوانات. فى محركات الاحتراق الداخلى، محرك ترددي تُرتب أسطواناته ترتيباً متضاداً على جانبي عمود الدوران، وتكون أشواط الكباسات متضادة فى الاتجاه أيضاً.

ordinary gear train

jeu *m* d'engrenage ordinaire

مجموعة تروس عادية. مجموعة تروس تقوم بنقل القدرة والحركة بين أعمدة دوران ذات مواقع ثابتة بالنسبة لصندوق التروس.

ore

minerai *m*

خامة. مادة خام. مادة طبيعية يمكن أن تُستخلص منها مواد ذات قيمة اقتصادية.

orifice

orifice *m*. trou *m*

قُوَّة. ثقب أو منفذ فى لوح أو حائط أو شغلة أو خلافه.

orifice meter**débimètre *m* à diaphragme**

مقياس ذو فوهة. جهاز لقياس انسياب مائع ما بواسطة تسجيل فرق الضغط عبر حائل أو عائق يوضع في مسار الانسياب، والضغط الإستانبي أو الحقيقي الواقع على النظام.

orthogonal cutting**taille *f* orthogonale**

قَطْع مُتَعَامِد. عملية قطع تتم بواسطة حدّ قطع مستقيم أكبر من عرض القطع، ويكون فيها حدّ القطع عمودياً على كل من اتجاه الحركة الرئيسية وحركة التغذية.

Otto cycle**cycle *m* à quatre temps**

دَوْرَة أوتو. دورة حرارية ديناميكية تقوم بتحويل الحرارة إلى شغل، وتتكوّن من طورين متساويين في الطاقة وموزعين بين طورين متساويين في الحجم.

Otto engine**moteur *m* à quatre temps**

مَحْرَك أوتو. في محركات الاحتراق الداخلي، مَحْرَك يعمل وفقاً لدورة أوتو الحرارية والتي تتم فيها مراحل السحب والضغط والاشتعال والطرّد في دورة تردّدية ذات أربعة أشواط، أو ذات شوطين.

out - of - roundness**faux - rond**

إخْتِلَال الاستدارة. انحراف يحدث في عمود أو ثقب فيصبح مقطعه المستعرض بيضاوياً بدلاً من أن يكون تام الاستدارة. يحدث نتيجة الاحتكاك الزائد بين الأجزاء الدوّارة المتهاصة، أو لنقص كفاية عملية التزييت.

output**rendement *m*. puissance *f* développée**

بِتَاج. خَرُج. 1 - خرج نظام أو كفايته.
2 - القدرة الفعلية لأي مَحْرَك.

output shaft**axe *m* de transmission**

عَمُود الخرج. عمود الإدارة الذي يقوم بنقل الحركة من المحرك إلى المكينة المراد إدارتها.

oval**barre *f* ovale**

بيضاوي. تَشَكُّل يشبه القطع الناقص، ويحدث في الأعمدة مستديرة المقطع المستعرض بعد فترة من تشغيلها بسبب التآكل غير المتجانس بينها وبين كراسي التحميل، وقد يحدث في الجزء المثقوب من وصلة مفصلية نتيجة الاحتكاك والتآكل بين السطح الداخلي للثقب وعمود تثبيت ودوران المفصلة.

oval grinding machine**meuleuse *f* rectifieuse ovale**

مكينة تجليخ بيضاوي. مكينة تجليخ تُستخدم لتجليخ المشغولات ذات الأشكال البيضاوية وذلك بإمرار المشغولة بين حجرين من أحجار التجليخ يُدَوّران في اتجاهين متضادين وبحيث يتم التجليخ لكامل السطح الخارجي، أي بدون إمساك المشغولة على ظرف.

oven**four *m***

فرن. وحدة تسخين مغلقة، تُستخدم لتسخين المشغولات أو تجفيفها.

overall efficiency**rendement *m* total**

كفاية كلية. نسبة القدرة المُدخلة إلى القدرة المستهلكة.

overdrive**overdrive *m*. surmultiplication *f***

جهاز زيادة السرعة. جهاز لتخفيض نسبة تعشيق تروس مَحْرَك ما، مثل مَحْرَك سيارَة، وبالتالي فإنه يخفض من استهلاك الوقود.

over flow**débordement *m.* trop - plein *m***

فَيْضَان. 1 - زيادة تدفق مائع عن الحدود المفروضة له.

2 - التصرف الزائد لمائع ما من خزان أو ما أشبه بحيث يفيض المائع من فوق حوافه العليا.

over gear**overdrive *m***

مجموعة تروس زيادة السرعة. مجموعة تروس مرتبة بحيث تكون النسبة بين السرعة الزاوية للترس المنقاد إلى الترس القائد أكبر من الواحد الصحيح.

overhead cam shaft**arbre *m* à cames en tête**

عمود حذبات علوي. في محركات الاحتراق الداخلي، عمود حذبات لتشغيل صمامات المحرك حينما يكون العمود مركباً في موقع أعلى من رأس الأسطوانات.

overhead crane**pont *m* roulant**

رافعة علوية. رافعة ميكانيكية عبارة عن هيكل يتحرك على الأعمدة الجانبية لمبنى ورشة أو مصنع، ويحمل مكنة الرفع. تكون لها غالباً ثلاث حركات: رأسية، ومستعرضة، وطولية.

overhead - valve engine**moteur *m* à soupapes en tête**

محرك أصمّة علوية. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك رباعي الأشواط، وفيه توضع صمامات التحكم في دخول الشحنات وطردها في رأس الأسطوانات، ويتم تشغيلها بواسطة أذرع الدفع التي تقوم بتشغيل الأذرع المتأرجحة.

oxidizing flame**flamme *f* oxydante**

لَهَب مُؤَكْسِد. في اللحام بالغاز، لهب توجد فيه

نسبة زائدة من الأكسجين، وتنتج عنه منطقة غنية بالأكسجين أمام مخروط اللهب مباشرة.

oxy - acetylene cutting**oxycoupage *m***

القطع بالأكسي أستلين. أسلوب قطع بالأكسجين فيه يجري فصل المعدن بواسطة التفاعل الكيميائي للأكسجين مع معدن الأساس عند درجات حرارة عالية يحصل عليها من لهب غازي ناتج من احتراق الأستلين مع الأكسجين.

oxy - acetylene welding**soudure *f* oxyacétylénique**

لحام بالأكسي أستلين. لحام بالغاز يكون فيه الوقود الغازي هو الأستلين الذي يحترق مع غاز الأكسجين للحصول على لهب اللحام.

oxygen - arc cutting**oxycoupage *m* à l'arc**

قطع بالقوس والأكسجين. قطع حراري فيه يحصل على درجة حرارة التوهج بواسطة قوس كهربائي، ويتدفق أكسجين القطع من خلال إلكترود أجوف يُستنفذ في عملية القطع.

oxygen cutting**oxycoupage *m***

قطع بالأكسجين. القطع الحراري لمادة ما بواسطة التفاعل الكيميائي مع الأكسجين بعد تسخين الجزء من المادة المراد قطعه إلى درجة حرارة التوهج.

oxy - hydrogen welding**soudage *m* au chalumeau oxydrique**

لحام بالأكسي هيدروجين. أسلوب لحام بالأكسجين فيه ينتج التلاحم بالتسخين بلهب غازي يحصل عليه من احتراق الهيدروجين مع الأكسجين، دون تسليط ضغط وباستعمال معدن إضافة أو بدونه.

P

pack carburizing
cémentation *f en caisse*

كَرْبَنَة بالتغليف. أسلوب للتصليد السطحي للمشغولات المصنوعة من الصلب، وفيه توضع الأجزاء المطلوب تغليفها بالكربنة في صندوق من الصلب مع مركب كربوني، ثم تُسخَّن إلى درجة حرارة مرتفعة، فيكتسب السطح طبقة كربونية.

pack hardening
trempe *f en paquet après cémentation*

تصليد بعد التغليف الكربوني. أسلوب تصليد بالمعالجة الحرارية، وفيه توضع المشغولات في صندوق معدني مع مادة حاوية للكربون، مثل الفحم، فيتغلغل الكربون بدرجة تتناسب مع طول فترة التسخين، ثم يعاد تسخين المشغولات وتبريدها تبريداً سريعاً.

packing
garnissage *m. bourrage m*

حَشْو. مانع لتسرّب الموائع من خلال الوصلات الميكانيكية، حيث توضع مادة الحشو على هيئة حلقات مستديرة مع سائل مانع للتسرّب وضغطها معاً ليتلامس مع السطح المطلوب منع التسرّب من بينه وبين صندوق الحشو.

pad
tampon *m. nodule f de soudure*

وَسَادَة. 1 - قطعة معدنية مسطحة تُستخدم للحماية بمثابة مسند لعضو مكثي.
2 - نتوء معدني يوجد على جوانب المصبوبات والمطروقات والأجزاء الملحومة، وهو معدن زائد عن الشغلة.

padding
rembourrage *m*

تَوْسِيد. نختيم. في صناعة المطروقات، عملية

كبس تستخدم للحصول على تحاذٍ أكثر دقة بين الأجزاء المختلفة للمطروقة، أو لتحسين حالة سطوحها.

pad electrode
électrode *f plate*

إلكترود مُسَطَّح. في اللحام بالمقاومة، إلكترود يكون طرفه أكبر من اللحمة المطلوبة. يتحكّم في مقاس اللحمة قطر طرف الإلكترود الآخر.

pallet
cliquet *m. glissière f*

سَقَاطَة. 1 - ذراع لتنظيم حركة ترس السقاطة أو قيادته.
2 - وعاء يُستخدم مع ونش شوكة لرفع المواد ونقلها.
3 - أحد أقراص أو كِبَاسات مضخة سلسلية.

panel
panneau *m. plaque f*

لَوْحَة تشغيل. لوحة معدنية أو غير معدنية تُثَبَّت عليها أجهزة التحكّم والعدادات الخاصة بمكنة وتوضع على المكنة أو قريباً منها.

panel heating
chauffage *m par panneaux*

تدفئة بمشعّات إطارية. أسلوب تدفئة يتم فيه نقل الحرارة عن طريق ألواح تُثَبَّت في السقف أو على الأرض أو على الجدران.

pantograph
pantographe *m*

مِیصال. جهاز يثبّت على سقف قطار السكك الحديدية الكهربائية، ويعمل على توصيل التيار الكهربائي من شبكة التغذية العلوية إلى أجهزة تسير القطار.

parallel linkage**mécanisme *m* de liaison parallèle**

وصيلة متوازية. مجموعة أذرع متصلة اتصالاً مفصلياً وتُستخدم لتضخيم الحركة الترددية.

parallel reliability**fiabilité *f* parallèle**

إعتمادية متوازية. خاصية تتميز بها الأنظمة ذوات العناصر متوازية الوظائف بحيث إذا حدث عطل في أحد العناصر حل محلّه العنصر الموازي له.

partial pressure**pression *f* partielle**

ضغط جزئي. الضغط الذي قد ينتج عن غاز واحد في خليط من الغازات إذا وُجد منفرداً في خزان.

pass**cordon *m* de soudure. passe *f***

إمّارة. 1- في اللحام، المعدن المصهور أو المرسب أثناء تمريرة واحدة للإلكترود أو قضيب لحام.

2- في الدرفلة، مصطلح يطلق على إمارة المعدن بين درفيلي مكنة درفلة.

patenting**trempe *f***

سقياية. تسخين المعدن إلى درجة مناسبة أعلى بكثير من نطاق التحول، متبهاً بتبريده بمعدل متحكم فيه، وذلك للحصول على بنية تسهل إجراء عملية تشغيل لاحق.

pattern**modèle *m***

نموذج. في السباكة، عُدّة تشكيل المصبوب، تكون النماذج إما معدنية أو خشبية، وتصنع على هيئة المصبوب مع الأخذ في الاعتبار تفاوت الانكماش. يُستخدم النموذج لحتم شكل المصبوب في القالب.

pawl**cliquet *m* d'arrêt**

سقاطة. ذراع لتثبيت ترقية تروس أو إدارتها،

وتسمح بالحركة في اتجاه واحد فقط.

peak**crête *f*. valeur *f* maximum**

قمة. ذروة. القيمة اللحظية القصوى لكمية ما.

peak load**charge *f* maximum**

حمل ذروي. أقصى حمل لحظي أو أقصى حمل متوسط يحدث في فترة محدّدة تسمى فترة الذروة.

pebble mill**moulin *m* à galets**

كسارة الحصى. مكنة لتكسير المواد الصلبة، تتكوّن من غلاف أسطواني أو مخروطي يدور حول عمود دوران أفقي ولها وسط طحن من كرات حجر الصوان أو الصلب أو الخزف.

pedal**pédale *f***

دواسة. في مكنات التشغيل، أداة تشغيل مصمّمة للاستخدام في المكنات التي تتطلب من العامل استعمال كلتي يديه في ضبط المشغولات وتحميلها ورفعها.

peeling**écaillage *m*. écorçage *m***

تقشير. عملية إزالة القشرة السطحية من فوق المشغولات المسحوبة على الساخن، وذلك بواسطة مكنات تشغيل خاصة مزودة بعُدّة قطع ذات رؤوس قاطعة دوّارة.

peg**goujon *m*. dent *m***

خابور. وتد. 1- قطعة مدبّية أو مستدقة، تُستخدم لوصل الأجزاء أو ربطها.
2- نتوء لتعليق الأشياء أو تثبيتها.

Pelton turbine**turbine *f* Pelton**

تربينة بلتون. تربينة دفع مكوّن من عجلة تُثبت

حول محيطها مجموعة من القواديس ليصطدم بها الماء الخارج من قضيب مثبت أمامها.

penetration pass
passee f de pénétration

إمراة تغفل. في اللحام بالصهر، الإمراة الأولى للحممة متعدّدة الإمراات، والتي يمكن رؤية فرزة تغفلها.

penstock
bief m d'amont. canal m d'amenée

برنخ. 1 - صمام أو بوابة تحكّم، يُستخدم لتنظيم انسياب المياه.
2 - مسلك أو مجرى ماء مقفل، يتمّ التحكّم في الانسياب فيه عن طريق صمام موضوع بين المأخذ والتريئة في محطة هيدروكهربية.

percussion drill
perforatrice f à percussion

آلة ثقب بالصدمة. مكنة ثقب تُشغّل بالهواء المضغوط الذي يؤثر على كبّاس فيعطي سلسلة من الصدمات تقع على رأس ساق أداة الثقب.

percussion welding
soudure f par percussion

لحام صدمي. في اللحام، لحام مقاومة فيه تتقارب قطعتا الشغلة بقوة تتزايد بسرعة. يسري تيار كهربائي لفترة وجيزة من مكثف أو وسيلة مماثلة إما قبل أن تتلامس القطعتان أو حينما تكون قوة اللحام منخفضة.

periodic motion
mouvement m périodique

حركة دورية. أية حركة تتكرّر تلقائياً على فترات زمنية منتظمة.

peripheral milling
fraisage m périphérique

تفريز محيطي. عملية تشغيل لسطوح مشغولات بواسطة سكين تفريز محيطية الأسنان، ويكون السطح المُشغّل موازياً لمحور أداة القطع في أثناء

التشغيل، وتستخدم لتسوية وتشغيل السطوح ذات الأشكال المحددة.

permanent mould
coquille f. moule m métallique

قالب دائم. في السباكة، قالب يُستخدم لمرات عديدة في صب المشغولات المعدنية. يفيد في عمليات الإنتاج الكمي لإنتاج المصبوبات ذات السطوح الملساء والأبعاد الدقيقة.

permanent set
déformation f permanente

أثر دائم. تشوّه لدن دائم يحدث في عينة اختبار، ويظل باقياً بعد زوال الحمل المسلط على العينة.

permeability
perméabilité f

نفاذية. قابلية أية مادة لنفاذ مادة أخرى من خلالها.

petrol engine
moteur m à essence

محرك بنزين. محرك احتراق داخلي، فيه يُسحب خليط مُدْرَى من البنزين والهواء ثم يُضغَط داخل الأسطوانات ويُشغّل بواسطة شمعات إشعال ليحترق مكوناً نواتج احتراق تُضغَط على الكباس لإحداث الشوط الفعّال.

piano wire
corde f à piano

سلك بيانو. سلك عالي الكربون، مسحوب ومُلمّع وله مقاومة شد عالية وبأقطار أقل من 1.5 مم. يُستعمل في عمل النوابض الصغيرة، وتخريم ملفات العضو الدوّار بالمحركات.

pick hammer
marteau m à pioche

مطرقة نقر. مطرقة رأسها مدببة من جهة ولها سطح عدل في الجهة الأخرى، تُستخدم لنقر سطوح المشغولات.

pickling
décapage *m*

تخليل. تغميض. عملية تجهيز للمشغولات تتم بواسطة غمرها في محلول ملح حمضي له رقم هيدروجيني أقل من 2.5 لتصبح جاهزة لعملية الطلاء بحمض التنيك.

pick off
démonteur *m*. capteur *m*

لاقط آلية. 1 - جهاز ميكانيكي يقوم بإزالة الشغلة المشكّلة من قالب التشكيل آلياً.
2 - جهاز يقوم بتحويل الحركة الميكانيكية إلى إشارة كهربية منازرة لها.

piercing
épinglage *m*. perforation *f*

تخريم. عملية ثقب في جزء ما، تجرى باستخدام سنك مع استبعاد المادة المزالة على هيئة رايش.

piezometer
piézomètre *m*

بيزومتر. 1 - جهاز لقياس ضغط مائع ما، مثل العدادات المركبة على أنابيب الغاز أو السائل.
2 - جهاز لقياس قابلية المواد للانضغاط.

pig
gueuse *f*. saumon *m*

مكشّطة تنظيف. كتلة مصبوبة. 1 - في شبكات المواسير، فرشاة أو كاشطة أو سلاح قطع يُدفع في خط مواسير بواسطة ضغط مائع، وذلك لإزالة الرايش، والقشور، والرمال، والمواد الغريبة الأخرى.
2 - كتلة معدنية مصبوبة ومجهزة للتخزين أو النقل أو لإعادة الصهر.

pig iron
fonte *f* brute

تماسيح الحديد. الحديد المصبوب من إنتاج الفرن العالي، ويحتوي على 2.5 إلى 5 في المائة من الكربون ونسب متفاوتة من السليكون والمنغنيز والكبريت والفوسفور. وهذا الحديد يعتبر خاماً

إنتاج الصلب وسبابة الحديد الزهر.

pile hammer
marteau *m* de battage

مِدَقّ خوازيق. مطرقة ثقيلة الوزن تعطي ضربات قوية على رأس الخازوق نتيجة لسقوطها عليه بفعل الجاذبية. تستخدم لدق الخوازيق في التربة.

pillow
essai *m* de coussinet

اختبار الوسادة. في اللحام، اختبار يجري عادة على اللحام التقابلي (الدرزي)، وفيه يوضع لوحان أبعادهما متساوية في وضع مسطح أحدهما فوق الآخر بحيث تتطابق حوافهما تقريباً، ثم يلحمان معاً. بعد ذلك يُسلط ضغط هيدرولي بين اللوحين مما يسبب انخادهما شكل الوسادة.

pilot hole
trou *m* pilote

ثقب دليلي. ثقب صغير القطر يثقب في الشغلة قبل البدء في عمل ثقب أكبر منه قطراً.

pin
clou *m*. goupille *f*

مسمار المحور. جسم أسطواناني معدني أو خشبي يُستخدم لوصل عنصرين معاً دون تقييد الحركة الزاوية لأحدهما بالنسبة للآخر.

pinion
pignon *m*

ترس صغير. الترس الأصغر بين ترسين أو مجموعة تروس تستخدم لنقل الحركة.

pipe
tuyau *m*. retassure *f*

ماسورة. 1 - أنبوبة مصنوعة من المعدن أو الفخار أو اللدائن أو الخرسانة، وتستخدم لتوصيل الغازات والموائع والمواد الصلبة المجروشة.
2 - في السبابة، تجويف في المصبوب ينتج عن انكماش المعدن في أثناء تصلبه.

pipe threading machine
taraudeuse *f.* filière *f*

مكنة لولبة مواسير. آلة تشغيل تقوم بفتح أسنان اللولب في أطراف المواسير، وتتكون من منجلة لتثبيت الماسورة، وظرف للامساك بلقم اللولبة، ومحرك لإدارة الظرف.

piston
piston *m*

كبّاس. جسم معدني أسطواني يتحرك حركة ترددية في غلاف أسطواني، ويكون إما دافعاً للمائع الموجود بالأسطوانة أو مدفوعاً به.

piston drill
marteau *m* perforateur

مُثَقَّب ذو كبّاس. أداة ثقيلة لثقب الصخور بالصدم، وتكون محمولة على قضيب أفقي أو على ذراع أفقية قصيرة مربوطة في عمود رأسي. تستخدم لعمل الثقوب حتى قطر 15 سم.

piston engine
moteur *m* alternatif

محرك ذو كبّاس. محرك يعمل بفعل الحركة الترددية لكبّاس في داخل أسطوانة.

piston ring grinding machine
meuleuse *f* rectifieuse de segments de piston

مكنة تجليخ حلقات الكبّاسات. آلة تجليخ مزودة بتجهيزات خاصة، وتستخدم لتجليخ حلقات الكبّاسات لمحركات الاحتراق الداخلي أو الضواغط.

piston pump
pompe *f* à piston

مضخة ذات كبّاس. مضخة تُعطي الحركة والضغط المطلوبين للمائع عن طريق الحركة الترددية لكبّاس داخل الأسطوانة.

piston rod
bielle *f*

ذراع الكبّاس. الذراع الموصلة بالكبّاس وتحرك

الكبّاس أو تتحرك بواسطته.

piston valve
tiroir *m* à piston

صمام كبّاسي. صمام منزلق له مقطع مستعرض أسطواني ويتحرك في مقابل قاعدة دائرية على الكبّاس.

pitch
pas *m*

خطوة. في القلاووظ، المسافة المقيسة موازية للمحور بين نقطتين متناظرتين على سنيين متجاورتين واقعيتين في المستوى نفسه المحتوي على القلاووظ وفي جانب واحد من هذا المحور. والخطوة بأية وحدات طول معينة تساوي مقلوب عدد الأسنان في وحدة الطول هذه.

pitch circle
cercle *m* primitif. trait *m* de division

دائرة الخطوة. في التروس، دائرة تخيلية يحيطها يمرّ بمنتصفات الأعماق الفعلية للأسنان، وتتخذ أساساً لقياس أبعاد التروس. ويُعبّر قطر هذه الدائرة عن مقياس الترس، وتساوي دائرتا الخطوة للترسين المتعاشقين معاً.

Pitot tube
tube *m* de Pitot

أنبوبة بيتو. جهاز لقياس سرعة الموائع، عبارة عن أنبوبة رأسية مفتوحة في أعلى وتثنى بزاوية قائمة من أسفل لتواجه المائع.

pitting
formation *f* d'alvéoles. piqure *f*

تَنَقُّر. صورة من صور التآكل، تنشأ في مواضع معينة من سطح المعدن بصورة مركزة حيث تنهار مقاومة الطبقة الواقية للتآكل عند هذه المواضع.

plane
rabot *m*

مِسْحَاج. رابوخ. أداة لتسوية سطوح المشغولات الخشبية، تتكون من جسم صلب أملس يركب فيه سلاح عريض.

planer
raboteuse *f*

بِقْشَطَة. مِسْحَاج آلي. مكنة تشغيل لتسوية السطوح الكبيرة بالقشط، تركب الشغلة على صينية تتحرك حركة ترددية فوق فرش ثقيل. ويحمل أداة القطع فوق الشغلة سرج يمكن تحريكه عرضاً على مجرى أفقي محمول بقائم أو قائمين.

planetary gear train
engrenage *m* planétaire

مجموعة تروس كوكبية. تربية تروس تتعاشق معاً، وتتكوّن من ترس مركزي وترس ذي أسنان داخلية متحد مع الترس الأول في محور الدوران، وترس وسيط (أو أكثر) مثبت على حامل دوار.

plasma
plasma *m*

بلازما. في اللحام، منطقة الغاز المتأين التي تشكّل عادة القسم الرئيسي من القوس والتي تهيء مساراً موصلاً للتيار الكهربائي.

plasma - arc cutting
coupage *m* à l'arc de plasma

قطع بالبلازما. عملية قطع بقوس بلازما، فيها تصهر القوس المحصورة منطقة ضيقة من المعدن الذي ينطرد بعد ذلك بقوة القوس.

plasma - arc welding
soudage *m* à l'arc de plasma

لحام بالبلازما. لحام بالصهر، فيه يستخدم قوس بلازما لإمداد الشغلة بالحرارة.

plaster mould
moule *m* en plâtre

قالب جصي. قالب من الجبس، يُستخدم عادة لسباكة المصبوبات المصنوعة من سبائك النحاس أو الألومنيوم.

plastic deformation
déformation *f* permanente

تَشَوُّه لَدِين. تغيّر دائم في شكل جسم صلب

وحجمه دون أن ينكسر، وذلك نتيجة لتعرضه لإجهاد دائم أعلى من حد المرونة.

platen
plateau *m*

صينية المكنة. تركيبة لتثبيت المشغولات عليها في مكينات التشغيل.

plating
placage *m*. revêtement *m*

طلاء بالكهراء. غَلْفَنَة. تكوين طبقة رقيقة من معدن على المشغولات، بواسطة الترسيب الكهربائي مثلاً.

plotter
traceur *m*

مَسْجَل بَيَانِي. لوحة بيان تُرسم عليها قيم متغيّر مستقلّ آلياً، بواسطة قلم حبر أو رصاص، كدالة لمتغيّر واحد أو أكثر. يستخدم، مثلاً، لبيان تغيّر الضغط الهيدروليّ لمكبس هيدروليّ أثناء تأدية وظيفة معينة.

plug
tampon *m*. poinçon *m*

سِدَادَة. 1 - عمود أو شاقّة تدفع عليه أنبوبة لإكسابها الشكل والمقاس المطلوبين.

2 - سنبك أو شاقّة تسحب عليها شغلة على هيئة فنجان.

3 - جزء بارز في طابعة قالب تشكيل لإنتاج حفرة في المطروقة.

plug gauge
calibre *m* à bouchon

مَحْدّد قِيَاس سِدَادِي. في أجهزة القياس، أداة قياس تُستعمل لفحص الثقوب ومعايرتها.

plunger
plongeur *m*. piston *m*

كَبَاس. أسطوانة مصممة تتردّد داخل أسطوانة مفرغة بضغط بخار أو غاز احتراق لوقود في محرك.

plunger pump**pompe f à piston**

مُضَخَّة كَبَاسِيَّة. 1 - مُضَخَّة رفع ماء تعمل بفعل القوى الناتجة عن فرق الضغط الجوي من ضغط التفريغ، يحدث التفريغ عند صعود الكباس إلى أعلى فيفتح صمام السحب ليدخل الماء إلى الأسطوانة، وفي نهاية شوط السحب يقفل صمام السحب ويفتح صمام الطرد ليدفع الماء للخارج أثناء مشوار نزول الكباس.

plug weld**soudure f en bouchon**

لُحْمَة سدّادية. في اللحام، لُحْمَة صهر تعمل بملء ثقب في أحد جزأي شغلة ما بمعدن حشو، وذلك لوصل هذا الجزء بسطح جزء آخر متراكب عليه وظاهر من خلال الثقب.

pneumatic**pneumatique**

هوائي. غازي. وصف للجهاز متعلق بالهواء أو يعمل بالهواء أو بأي غاز آخر.

pointer**aiguille f. index m**

مُؤَشِّر. قضيب على هيئة إبرة يدور حول محور دوران على تدريج عداد قياس.

point of drill**mouche f du foret**

طرف المثقب. النهاية الحادة لأداة الثقب، وتشتمل على الجزء المحتوي على الشفاه والأوجه والأجناب.

Poisson ratio**rapport m de Poisson**

نسبة بواسون. نسبة الانفعال المستعرض إلى الانفعال الطولي تحت تأثير الشد أو الانضغاط في نطاق المرونة.

polishing**polissage m. brunissage m**

صقل. أسلوب لجعل سطح معدن ما أملس بذلك بمادة حاكّة.

poppet valve**soupape f en champignon**

صِمام قَفَاز. في المحركات الترددية، صمام يعمل بعمود حذبات أو نوابض، ويُستخدم للتحكم في عمليات إدخال الشحنة وطردها، ويفتح أو يقفل بفعل حركة عمودية لعمود الصمام على مستوى قاعدته.

portable electric drill**perforatrice f électrique portative**

مثقاب كهربائي نقال. آلة ثقب نقالة ومزودة بمحرك كهربائي داخلي، له سرعة واحدة أو سرعتان، يُستخدم في عمل الثقوب بقطر يصل حتى 12 مم في المشغولات الكبيرة أو الثقيلة والتي يصعب وضعها على مثقاب ثابت.

positive - displacement compressor**compresseur m à déplacement positif**

ضاغط موجب الإزاحة. ضاغط يقوم بدفع حجوم متعاقبة من مائع في خزان مغلق، وفيه يزيد ضغط المائع كلما نقص حجم الحيز المغلق.

positive pump**pompe f volumétrique**

مُضَخَّة إيجابية. مضخة تقوم بدفع كمية محدّدة من مائع في حيز ما في كل دورة بصرف النظر عن الضاغط. وفيها يتناسب التصريف مع السرعة.

pot furnace**four m à creuset**

فرن ذو بوتقة. في السباكة، طراز من الأفران الثابتة يحتوي على بوتقة، وتتحدّد سعة الفرن بسعة البوتقة، يتم صب المعدن المنصهر بواسطة البوتقة نفسها في الأفران البسيطة أما الأفران الكبيرة فيُغرف المعدن منها، أو تُستخدم الأفران القلابة لصب المعدن المنصهر في مغارف توزّع على أماكن الصب.

pouring basin**bassin m de coulée. cône m de coulée**

حوض الصب. في السباكة، تجويف يصب فيه

المعدن المنصهر ليدخل منه إلى فتحة الصب المتجهة إلى أسفل. يُشكّل بالنحت في النصف العلوي من القالب أو بشكل بعيداً ويوضع فوق القالب، أو يدك في ريزق من الخشب أو المعدن كما هي الحال عندما يراد إدخال المعدن المنصهر إلى مصبين أو أكثر في وقت واحد.

powder clutch
embrayage *m* à poudre

قابض بالمسحوق. قابض كهزمغناطيسي، فيه يملأ الحيز بين عضوي القابض بمسحوق مغناطيسي جاف ناعم بحيث تتماسك جسيماته معاً عند تسليط مجال مغناطيسي مكونة قوى احتكاكية بين عضوي القابض.

powder cutting
oxycoupage *m* à la poudre

القطع بمسحوق. قطع بالأكسجين، فيه يُحقن مسحوق ملائم في تيار أكسجين القطع المتدفق لزيادة فاعلية القطع.

powder moulding
moulage *m* des poudres

قوالب المساحيق. مصطلح عام لأساليب التشكيل اللدن لمنتجات مختلفة الأشكال والأحجام، حيث يوضع مسحوق البوليتلين داخل قوالب تُسخن لصهر المسحوق في داخلها فيتخذ شكلها عند تصلبه.

power
puissance *f*

قدرة. مُعدّل أداء الشغل.

power brake
servo - frein *m*

فرملة آلية. مكبح آلي. فرملة ذات شبكة مواسير متصلة بالمحرك، وتعمل على تضخيم الضغط الجوي الواقع على كباس تُشغله حركة دواسة الفرملة.

power package
groupe *m* moteur

وحدة قدرة متكاملة. محرك كامل بمشتملاته، مُصنّم كوحدة واحدة وجاهزة للتشغيل السريع.

power plant
groupe *m* générateur. groupe *m* propulseur

وحدة توليد القدرة. وحدة تقوم بتحويل بعض أشكال الطاقة إلى طاقة كهربية، مثل المحطات الهيدروكهربية، ومحطات التوليد البخارية، ووحدات الديزل، والمحركات الكهربائية في قاطرات السكك الحديدية، والمحطات النووية.

power steering
servo - direction *f*

توجيه آلي. في السيارات، نظام للتحكم في التوجيه، وفيه يتبدّل مصدر للقدرة معظم القوة المطلوبة للتوجيه، وذلك لمعاونة القائد في ذلك وتقليل مجهوده.

power stroke
course *f* motrice

شوط القدرة. في محركات الاحتراق الداخلي، الشوط (المشوار) الفعّال الذي يتم فيه تسليط الضغط على الكباس بواسطة البخار أو الغازات المتمددة.

power train
engrenage *m* de transmission

مجموعة القدرة. في السيارات، الجزء المحتوي على المحرك وعمود الإدارة والقابض، ومجموعة تروس نقل الحركة والتروس التفاضلية ومحاور العجلات.

precipitation hardening
durcissement *m* par précipitation

تصلّد بالتزسيب. تصلّد بسبب ترسب مكوّن ما من محلول متجمّد زائد التشبع، ويحدث ذلك في بعض أنواع الصلب المقسّى بطريقة مناسبة.

precombustion chamber
chambre f de précombustion

غرفة الاحتراق المتقدّم. حجرة صغيرة تقع قبل حيز الاحتراق الرئيسي في تربينة أو محرك ترددي، وبدأ فيها الاحتراق.

preforming
préformage m

تشكيل متقدّم. تشكيل لشغلة ما لكي تكون جاهزة لتجرى عليها عملية تشكيل تالية.

pre - heating current
courant m de préchauffage

تيار التسخين المتقدّم. في اللحام بالمقاومة، التيار الكهربائي المستعمل لرفع درجة حرارة قطعتي الشغلة من درجة حرارة الجو المحيط إلى قيمة سبق تحديدها أقل من درجة حرارة اللحام قبل لحظة بدء تسليط تيار اللحام.

pre - heating oxygen
oxygène m de préchauffage

أكسجين التسخين المتقدّم. في القطع بالأكسجين، الأكسجين المستعمل عند ضغط ملائم مقترناً مع وقود غازي لتسخين المعدن المراد قطعه إلى درجة حرارة التوهج.

preignition
allumage m prématuré

إشعال مُتقدّم. في محركات الاحتراق الداخلي، اشتعال يحدث للشحنة في الاسطوانة قبل قدح الشرارة.

prerotation
prérotation f

دوران سابق. في المضخات الديناميكية الدوارة، دوران المائع الداخل إلى المضخة في نفس اتجاه دوران العضو الدوار عند بدء اقترابه منه.

press
presse f

مكبّس. مصطلح عام لأنواع المختلفة من

المكنات التي يستخدم فيها الكبس لتأدية التشغيل المطلوب. تبوّب المكابس من حيث مصدر القدرة إلى مكابس ذات إدارة ميكانيكية ومكابس ذات إدارة هيدروليّة. وكل منها يبوّب بدوره إلى أنواع مختلفة حسب طريقة الإدارة.

press brake
presse f plieuse

مكنة ثني. مكنة لحني الألواح بأنصاف أقطار معيّنة، وذلك بكبسها بين عارضتي ثني، وتجهز بمصدر لضبط وضع اللوح الجاري تشغيله بالنسبة لعارضة الثني السفلية.

press fit
montage m à pression

توافق بالكبس. تزاوج بالتداخل أو توافق قسري لعنصرين يتم بواسطة الكبس.

press forging
forgeage m à la presse

تشكيل بالكبس. عملية تطريق معدن ساخن بين نصفي قالب على مكبس.

pressure chamber
chambre f de pression

غُرّة ضغط. حجرة تنهياً فيها ظروف اصطناعية للضغط المنخفض أو المرتفع، وتستخدم لاختبار تشغيل المكنات والمعدات تحت ظروف مشابهة للتشغيل الفعلي.

pressure - gas welding
soudage m à gaz pauvre par pression

لحام بالغاز والضغط. أسلوب لحام بالغاز، فيه ينتج التلاحم بين السطحين المتقابلين بالتسخين بلهب غازي مع تسليط ضغط، ودون استعمال مساعد صهر.

pressure head
tête f de pression

رأس الضغط. في مكنات اللحام بالمقاومة، تركيبة الأجزاء التي تُسلط القوة اللازمة للحام.

pressure plate

plateau *m* de pression

قُرْصُ الضَّغْط. في السَّيَّارات، عضو القابض القرصي الذي يسلط الضغط على أسطوانة القابض.

pressure regulator

régulateur *m* de pression

مُنْظِمُ الضَّغْط. في اللحام بالغاز، ترتيبية تستعمل لخفض ضغط مصدر الغاز، وللحفاظ على ضغط تغذية الغاز ومعدّل تصريفه الحجمي ثابتين بصرف النظر عن تفاوتات الضغط عند مصدر الغاز. يُصنَّم المنظم بحيث يمكن ضبطه لتغذية الغاز أو تصريفه عند ضغط معين مطلوب في نطاق الضغط المقنن له.

pressure ring

anneau *m* de pression

حَلَقَةُ الضَّغْط. جزء من عُدَّة السحب الذي يُبقي القطعة الخام أو قطعة التشغيل ملائمة لوجه القالب تحت ضغط محكوم في أثناء إجراء عملية السحب.

pressure system

système *m* de pression

نظام ضغط. أية مجموعة تشغيل تعمل تحت ضغط داخلي أعلى من الضغط الجوي.

pressure welding

soudure *f* par pression

اللحام بالضغط. أسلوب لحام، فيه تعمل اللحمة بتسليط ضغط يكفي لإحداث انسياب لدن للسطوح المراد وصلها معاً، وقد تكون هذه السطوح مُسخنة أو باردة.

pressurized blast furnace

four *m* Martin pressurisé

فرن عالٍ ضغطي. فرن عالٍ يعمل تحت ضغط أعلى من الضغط الجوي المحيط، ويتم ذلك بخنق الغازات الناتجة، مما يسمح للأحجام الكبيرة من

الهواء بالمرور خلال الفرن بسرعة منخفضة، فيزداد معدّل الصهر.

prime mover

premier moteur *m*

محرك أساسي. المكوّن الرئيسي في محطة توليد القدرة، وهو الذي يحوّل الطاقة من الصورة الحرارية أو من هيئة الضغط إلى الصورة الميكانيكية.

priming a pump

amorçage *m* de la pompe

تَحْضِيرُ المَضْخَة. في المضخات الديناميكية، عملية طرد الهواء من ماسورة السحب ليحلّ محله المائع المطلوب ضخّه قبل تشغيل المضخة. ويتم ذلك إما يدوياً بسكب المائع من فتحة خاصة، أو بواسطة مضخة تحضير صغيرة ملحقة بالمضخة الرئيسية. في بعض التصميمات الحديثة، تكون المضخات ذاتية التحضير.

priming pump

pompe *f* d'amorçage

مَضْخَة تحضير. 1 - مضخة صغيرة ملحقة بمضخة رئيسية، وتعمل على طرد الهواء من ماسورة السحب ليحلّ محله المائع المطلوب ضخّه بواسطة المضخة الرئيسية تسهيلاً لبدء تشغيلها. 2 - في السيارات، مضخة تقوم بحقن رذاذ الوقود إلى المحرك بهدف تسهيل بدء تشغيله.

process annealing

recuit *m* intermédiaire

تخمير وسيط. تخمير حراري، يُجرى بتسخين المشغولات إلى درجة حرارة تحت النطاق الحرج، وذلك لإزالة تأثيرات التشغيل على البارد، والسماح بمواصلة هذا التشغيل على البارد بعد ذلك.

projection welding

soudure *m* par bossages

لحام بالبروز. لحام تنوي. في اللحام، لحام بالكهرباء يتم فيه تشكيل نتوءات بالأسطح المراد

لحامها تأخذ الشكل الحاد أو المستدير أو بيضاوي الحواف، أما الأقطاب التي يمر بها التيار فتأخذ شكلاً مستوياً. وعند مرور التيار ترتفع درجة الحرارة عند منطقة التئام فتنبسط ويتم توصيل السطوح المراد لحامها بالضغط الواقع من الأقطاب، يُستخدم هذا الأسلوب في لحام الوصلات المعرضة للأحمال العالية وفي الإنتاج الكمي.

Prony brake
frein m dynamométrique

فرملة بروني. مكبح بروني. جهاز فرملي لقياس القدرة الحصانية بالاحتكاك، وذلك عن طريق تسليط حمل احتكاكي على عمود الدوران النهائي.

proof
épreuve f

نموذج مصبوب. في صناعة المطروقات، مصبوبة من الرصاص أو من سبيكة رصاص، يُحصل عليها بكحت نصف القالب معاً في تحاذٍ دقيق ثم صب المعدن المنصهر في التجويف، وذلك للحصول على نموذج للشغلة الناتجة بعد الطرق.

propeller
hélice f

مِرْوَحَة. رفاص. جهاز ذو رياش، مركب على عمود دوران، ويستخدم في حالة السفينة لإنتاج دفع فعال في اتجاه محور عمود الدوران، وفي حالة الطائرة لإنتاج شد إلى الأمام.

propeller pump
pompe f à hélice

مِضْخَة مِرْوَحِيَّة. في المضخات الديناميكية الدوارة، مِضْخَة تتكوّن من عضو دوّار ومجموعة رياش ثابتة تعمل على رفع ضغط المائع، وتعيد اتجاه سريانه الخارج من العضو الدوّار إلى اتجاه محور العضو الدوّار.

puckering
plissotement m. froncement m

تغضن. في اللحام، تكون إمارة لحام مغطاة

بالأكاسيد، وسطوحها غير منتظمة، وقشور الأكاسيد عميقة التغلغل فيها. وهو عيب قد يحدث عند لحام مواد تكون أكاسيد مقاومة للحرارة (مثل الألومنيوم وسبائكه).

pulley
poulie f

بَكْرَة. عجلة معدنية أو خشبية ذات مجرى واحد أو عدة مجارٍ على محيطها الخارجي، وتدور حول محور ثابت. تستخدم لرفع الأثقال بواسطة أحبال الصلب أو الجنازير. يمكن توفير القدرة المبذولة في الرفع باستخدام مجموعة من البركات مرتبة بترتيب معين.

pulsation welding
soudure f de pulsation

لحام نبضي. في اللحام، لحام بقعة أو لحام بروز فيه يتقطع تيار اللحام مرة أو أكثر مع استمرار تسليط الضغط وعدم تغيير موضع الإلكترودين.

pulverizer
pulvérisateur m. broyeur m

مِسْحَقَة. طاحونة لسحق المواد إلى جُسِيَّات صغيرة.

pump
pompe f

مِضْخَة. مكنة تقوم بسحب مائع إليها من خلال فتحة دخول، وتقوم بدفعه إلى الخارج من خلال فتحة تصريف أو طرد. وبمعنى آخر، فإنها تقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة هيدروليّة.

pump well
puisard m de pompe

يُبَارَة المِضْخَة. غرفة يتجمّع فيها السائل قبل دخوله إلى أنبوبة السحب (المص) المتصلة بالمِضْخَة.

punch
poinçon m. pointe m

مُثَبِّك. أداة يدوية طرفها مسنّن تُستخدم لوضع

علامات ثابتة أو لثقب الألواح المعدنية الرقيقة بالطرق أو الكبس.

punch press
presse *f* à découper

مكبس تخريم. مكنة تشتمل على فرش وعمود ينزل رأسياً إلى أعلى وأسفل، والجزء الأثني من مسكوكة التخريم مثبت بالفرش، وسنبك التخريم مثبت بالعمود المتحرك، وتكتسب أداة الثقب عزمها من محرك. يستخدم في عمل الثقوب بالمشغولات الرقيقة.

pusher - type furnace
four *m* poussant

فرن دافع. فرن يستخدم لتسخين المعدن المطلوب درفلة، وفيه تشحن الكتل من أحد طرفي الفرن، وتتقدم خلال الفرن بواسطة أداة دفع تدفع آخر كتلة شحنت بالفرن. وفي الوقت نفسه تخرج قطعة مسخنة جاهزة للدرفلة من الطرف الآخر.

push fit
montage *m* à frottement doux

توافق بالضغط. تزاوج محكم يتم بواسطة الضغط على عمود ليتوافق في ثقب.

push rod
poussoir *m* de soupape. tige - poussoir *f*

ذراع دفع. في محركات الاحتراق الداخلي، ذراع تقوم بنقل حركة الحدبة لفتح الصمامات أو إغلاقها.

pyrometer
pyromètre *m*

بيرومتر. مقياس الحرارية العالية. جهاز لقياس درجة حرارة المعدن المنصهر من بعد، وذلك بالنظر خلال عدسة عينية الجهاز ومقارنة قرص حتى يتطابق لون المعدن المنصهر مع اللون النمطي بالجهاز. تناظر القراءة على تدريج الجهاز مع درجة الحرارة الجاري قياسها.

Q

quadrant
secteur *m* denté

رباعية الأذرع. أداة تتكوّن من أربع أذرع متصلة معاً اتصالاً مفصلياً، وتقوم بتحويل الحركة الترددية الأفقية إلى حركة ترددية رأسيّة.

quality control
contrôle *m* de qualité

مراقبة الجودة. في الإنتاج الكمي، الإجراءات التي تتخذ في العمليات الصناعية لفحص المنتجات الوسيطة والنهائية وتحليلها واختبارها بهدف التأكد من جودتها الإجمالية، ومطابقتها للمواصفات القياسية، وتحديد التغيرات أو التعديلات اللازمة للحفاظ على مستوى معين من جودتها.

quartering machine
perforatrice *f* de calage à 90°

مكنة تخريم متعامد. مكنة تشغيل تستخدم لعمل ثقب تركيب أذرع نقل الحركة لمحاور عجلات قطارات السكك الحديدية، وذلك بعد تركيب العجلات.

quench annealing
recuit *m* par refroidissement rapide

تخمير بالسّقاية. المراجعة الحرارية لمشغولات مصنوعة من السبائك الحديدية، وتجري بالتسخين إلى درجة حرارة مناسبة ثم بالتبريد السريع في سائل ملائم. تستخدم لإزالة الإجهادات الناتجة فيها من عمليات التصنيع المختلفة.

quench hardening
durcissement *m* par refroidissement rapide

تصليد بالسقاية. عملية معالجة حرارية تجرى على المشغولات المصنوعة من سبائك الصلب، وتجري

بتسخينها إلى درجة حرارة تتجاوز نطاق التحوّل ثم تبريدها تبريداً سريعاً في سائل. تُجرى هذه العملية لإكساب المشغولات صلادة سطحية تزيد من مقاومتها للتآكل بالاحتكاك. ومن أمثلة ذلك، تصليد التروس والجلب وأعمدة الدوران.

quenching
trempe *f*. refroidissement *m* rapide

سقاية. تسقيّة. عملية تبريد مفاجيء تجري بغمس المادة المسخنة إلى درجة حرارة مناسبة في وسط تبريد قد يكون سائلاً أو غازاً. تستخدم في تصليد المواد الحديدية وعمليات تشكيل اللدائن.

quenching crack
tapure *f* de trempe

شдох سقاية. شرخ تسقيّة. صدع أو شق ينتج عن الإجهادات المتولدة بالتبريد السريع أو السقاية، وهو ينشأ عادة بسبب التغير في الحجم أثناء التبريد.

queuing
mise *f* à la file

تصنيف. عملية تحريك الوحدات أو الشغلات أو المنتجات في مسارات محدّدة.

quick return
retour *m* rapide

مجموعة الرجوع السريع. 1 - في مكنات التشغيل، ترتيب إعادة أداة القطع، إلى وضع بدء المشوار الفعّال، وذلك لبدء المشوار الفعّال التالي، وتفيد في تقليل زمن دورة التشغيل على المكنات. 2 - مصطلح يطلق على المخارط المزوّدة بترس وجريدة مستنة لتعمل على إعادة المقلمة ذاتياً إلى وضعها الأصلي.

quill**fourreau *m.* arbre *m* creux**

عمود دوران أجوف. عمود مجوّف يمرّ في داخله
عمود دوران ينقل الحركة والقذرة في المعدات
الميكانيكية، مثل محاور العجلات الخلفية
للسيارات.

quill drive**transmission *f* à arbre creux**

إدارة بعمود أجوف. أسلوب لنقل الحركة، وفيه

يدور عمود دوران نقل القذرة من المحرك الرئيسي
إلى الأجزاء المتحركة داخل عمود أجوف ثابت،
وعليه يمكن تثبيت المحرك على العمود الأجوف
ونقل الحركة منه إلى عمود الدوران.

quill punch**pointeau *m* à quille**

سنبك بجلبة كتفية. سنبك مُركَّب في جلبة ذات
كتف ليرتكز عليها وليسهل استبداله.

R

rabbet

rainure *f.* feuillure *f*

فَرْزَة. 1 - حَزَّ في جزء ما.

2 - شريط يوضع على جزء ما ليعمل كمصد أو مانع تسرب.

3 - وصلة بين عضوين تتم بإدخال أحدهما في حَزَّ أو مجرى أو تجويف في بدن العضو الآخر.

rabbit

jauge *f* pour tuyaux

سَلَاكَة. سنك صغير يُدفع تحت ضغط في أنبوب أو مسلك لتنظيفه أو للتأكد من عدم انسداده بأي عائق.

race

bague *f* de roulement

مَدْرَجَة كُرَيَات. أية حلقة من الحلقة من المصنوعتين من الصلب والمتحدثين في المحور لكروسي تحميل ذي كُرَيَات.

raceway

canalisation *f*

مَجْرَى أَسْلَاك. قناة تُستخدم لإمساك الأسلاك الكهربائية أو الكبلات أو مسارات الروافع الميكانيكية المعلقة أو حمايتها.

rack

crémailière *f.* barre *f* dentée

جريدة مُسَنَّة. قضيب معدني له أسنان مُشَكَّلَة على وجه واحد منه وتتعاشق مع ترس. تستخدم مع الترس لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة طولية.

radial bearing

coussinet *m* radial

يَحْمِل شعاعي. يَحْمِل (كروسي تحميل) يرتكز عليه

عمود الدوران في سطح دوراني، ويكون اتجاه تأثير الحمل المنقول عمودياً على اتجاه محور عمود الدوران.

radial blades

aubes *pl* radiales

رياش شعاعية. نصال معدنية تُثَبَّت في اتجاه قطر عمود دوران مضخة أو تربينة أو ضاغط.

radial drill

perforatrice *f* radiale

ثَقَابَة شعاعية. مكينة تخريم تتحرك فيها رأس أداة الثقب على ذراع المثقب حركة أفقية لعمل الثقوب في المشغولات الكبيرة.

radial - ply

jeu *m* radial

طبقة شعاعية. أسلوب لتصنيع الإطارات المصنوعة من المطاط، وفيه تمتد الألياف في خطوط مستقيمة عبر الإطار، كما يوضع حزام رقيق إضافي مصنوع من نسيج معين حول المحيط بين الطبقات والسطح المحيطي للإطار.

radial rake angle

angle *m* d'inclinaison radial

زاوية الجرف الشعاعية. في سكاكين التفريز، الزاوية المحصورة بين وجه السن وبين خط نصف قطري يمر بحد القطع في مستوى متعامد على محور المقطع.

radial thrust bearing

palier *m* de butée radial

يَحْمِل دَفْعِي شعاعي. محمل (كروسي تحميل) مصمم لكي يتلقى الأحمال الواقعة عليه في الاتجاه الموازي لمحور عمود الدوران، وفي الاتجاه العمودي عليه.

radiant heating**chauffage *m* par rayonnement**

تسخين بالحرارة الإشعاعية. أي أسلوب لتسخين حيز ما له مصدر حراري على هيئة سطح يفقد الحرارة إلى الجو المحيط بواسطة الإشعاع أكثر من نقلها بواسطة الحمل أو التوصيل.

radiation**rayonnement *m***

إشعاع. إنتقال الطاقة بواسطة موجات خلال حيز أو وسط ما.

radiation oven**four *m* à rayonnement**

فرن إشعاعي. فرن تسخين يعتمد في تسخينه على فتائل من التنغستن وعاكسات لرفع درجة الحرارة إلى نحو 315°م. يُستخدم لتجفيف الألواح وحبيبات المواد ولتثبيت طبقة تغليف السطوح.

radiation pyrometer**pyromètre *m* à rayonnement**

بيرومتر إشعاعي. جهاز لقياس درجات الحرارة الأعلى من 500°م، ويعمل على التجميع البؤري للإشعاعات الحرارية الصادرة من الجسم المراد قياس درجة حرارته.

radius gauge**calibre *m* radial**

مقياس نصف قطري. محدد قياس يستخدم للتأكد من دقة الانحناءات الموجودة في الحزوز والمجاري بالمشغولات. له شكل مطواة تثبت بها نصال معدنية لكل منها نصف قطر دوران محدد ومطبوع على نصلها.

rail**rail *m***

قضيب حديدي. قضيب مصنوع من الصلب ذو مقطع مستعرض خاص، ويمتد في خطوط متوازية فوق عوارض مكوّناً مساراً لقطارات السكك الحديدية وعربات الترام وما أشبه.

rake**angle *m* d'inclinaison**

زاوية الجرف. الزاوية بين وجه حدّ القطع أو المساس له عند نقطة محددة وبين خط أو مستوى الإسناد.

ram**piston *m* plongeur**

كابس. كباس محكوم الحركة يقوم بتسليط الضغط أو بسحب شيء ما بقوة الدفع.

ram jet engine**statoréacteur *m***

محرك نفّاث ضغطي. طراز من المحركات النفّاثية ليس له ضاغط ميكانيكي، ويتكوّن من أنبوبة ذات شكل خاص أو مسلك مفتوح من نهايته، ويتم فيه دفع الهواء اللازم للاشتعال وضغطه بواسطة الحركة الأمامية للمحرك، فيمر الهواء خلال ناشرة ويختلط بالوقود ثم يشعل الخليط، وتطرد نواتج الاحتراق من فتحته الخلفية. يستخدم في بعض الطائرات.

random sample**échantillon *m* au hasard**

عينة عشوائية. في مراقبة الجودة، عينة يتم اختيارها من إنتاج كبير اختياراً غير محكوم بأية قاعدة، وتكون لجميع قطع الإنتاج فرصة الاختيار نفسها، وتفيد في اكتشاف عيوب الإنتاج دون حاجة إلى فحص جميع القطع المنتجة.

range**gamme *f*. marge *f***

مجال. الفرق بين الحدود القصوى والدنيا لأي مقياس أو قيمة متغيرة.

Rankine cycle**cycle *m* de Rankine**

دورة رانكن. دورة دينامية حرارية مثالية تشمل على إضافة الحرارة تحت ضغط ثابت، وتمدد متساوي الإنتروبي، وإعادة حقن للغاز عند ضغط

ثابت، وانضغاط متساوي الإنتروبيا. تستخدم معياراً لأداء المحركات والمضخات الحرارية عند استخدام بخار مكثف كمائع تشغيل، كما في محطات توليد القدرة بالبخار.

rapid sand filter
filtre *m* à sable rapide

مرشّح رملي سريع. في محطات تنقية المياه، مرشّح يحتوي على طبقات من الرمال متدرّجة المقاسات وتُدفع المياه المراد ترشيحها خلالها تحت ضغط من أسفل إلى أعلى.

ratchet
cliquet *m.* rochet

تُرْس وسُقَاطَة. عجلة مسنّنة تُشغّل بواسطة كُلاب أو لسان إيقاف، وذلك لضمان دوران العجلة في اتجاه واحد فقط.

rated engine speed
vitesse *f* nominale du moteur

سُرْعَة المحرّك المقدّرة. السرعة الدورانية القصوى المسموح بها لمحرك عند تشغيله تشغيلاً مستمراً.

rated horsepower
puissance *f* nominale

قدرة حصانية مقدّرة. القدرة الحصانية القصوى المسموح بها لمحرك.

rated load
puissance *f* utile fournie nominale

الحِمل المُقدّر. أقصى حمل تصمّم مكنة أو محرك لكي تتحمّله.

rating
estimation *f.* évaluation *f*

تقدير. تقنين. حدود التشغيل المصمّم عليها مكنة أو جهاز أو محرك، عند التشغيل تحت ظروف منصوص عليها.

rattail file
lime *f* queue - de - rat

مبرد ذيل الفار. مبرد له مقطع مستعرض

مستدير، صغير القطر، ومستدق الشكل، وينتهي بطرف مدبّب. يُستخدم لتشطيب الخروم والثقوب الدقيقة في المشغولات والمسكوكات والمثبتات وما أشبه.

rattails
queues - de - rat *fpl*

تعاريج. في السبّاقة، عيوب تكون على شكل عروق أو حواف خفيفة، تظهر على السطوح المستوية للمصبوبات الكبيرة، وتحدث بسبب تمدّد الرمل بتأثير الحرارة العالية. يمكن تجنب ذلك بإضافة 0.5 إلى 2% من دقيق الخشب، و 3 إلى 6% فحم حجري إلى الرمل، مع تقليل رطوبة الرمل إلى أقل نسبة ممكنة.

reach rod
barre *f* réglable de manœuvre

ذراع وُضَل. ذراع في وصلة يستخدم لنقل الحركة من الذراع العاكس إلى ذراع الرفع.

reaction
réaction *f*

ردّ الفعل. القوة المساوية والمضادة في الاتجاه لقوة مسلّطة على جسم ما.

reaction engine
moteur *m* à réaction

مُحرّك ردّ فعلي. مُحرك دفع بنفث الهواء، مثل المحرك الذي يقوم بدفع تيار أو انسياب من غازات نتيجة إكساب الغازات الموجودة بالمحرك طاقة إضافية.

reaction turbine
turbine *f* à réaction

تربين ردّ الفعل. توربين مائي يتغيّر فيه الضغط تغيّراً طفيفاً من مدخله إلى مخرجه، ويتكوّن من غلاف وبوابات تسليم وعضو دوّار وأنبوبة سحب.

reaming
alésage *m.* brochage *m*

توسيع الثقوب. عملية تشغيل لتوسيع الثقوب أو تنظيفها.

reboiler**élément *m* chauffant**

غلاية إعادة غلي. وحدة تسخين مساعدة لبرج تجزئة، وهي مصممة لإمداد الجزء الأسفل من البرج بحرارة إضافية، وذلك بإعادة تسخين السائل المسحوب من جانب أو قاع البرج بواسطة مبادل حراري، ثم إدخاله ثانية إلى البرج.

rebonding**recupération *f* du sable**

إعادة الربط. في السبابة، إضافة مواد رابطة إلى رمل السبابة بعد استخدامه في الصب ليتسنى استخدامه مرة أخرى، وذلك أن بعض خصائص الرمل تُفقد بسبب حرق بعض مكوناته في أثناء إجراء الصبة الأولى.

rebound hardness**dureté *f* de rebondissement**

صلادة الارتداد. مقدرة معدن ما على الرجوعية، أي امتصاص الطاقة وإعادتها ثانية إلى الأحمال المؤثرة، مسببة ارتداداً للطاقة يزيد مع زيادة صلادة المعدن.

receiver**réservoir *m* intermédiaire. récipient *m***

مُستَقْبِل. 1- وعاء أو خزان يُستخدم لاستقبال المائع الشغال وتجميعه في نظام تشغيل مغلق.

2- جهاز يوضع بالقرب من ضاغط، ويُستخدم لاستقبال دفعات الهواء الواردة منه على هيئة نبضات ليقوم بإمدادها إلى المواسير بانسياب أكثر انتظاماً، كما يفيد في تجميع الرطوبة وقطرات الزيت الواردة من الضاغط مع الهواء تمهيداً للتخلص منها.

reciprocating compressor**compresseur *m* à piston**

ضاغط ترددي. ضاغط موجب الإزاحة ذو أسطوانة واحدة أو عدة أسطوانات، وكل منها مزود بكباس يتحرك حركة ترددية بواسطة عمود مرفقي يستمد حركته من ذراع توصيل.

reciprocating pump**pompe *f* à mouvement alternatif**

مضخة ترددية. مضخة تقوم بدفع المائع وتحريكه بواسطة الحركة الترددية لكباس الأسطوانة.

recording instrument**appareil *m* enregistreur**

جهاز تسجيل. جهاز يُستخدم لبيان ظروف تشغيل الآلات والمعدات وتسجيلها، ويفيد في إعادة الضبط اللحظي لعمليات التشغيل، وحفظ بيانات التشغيل السابقة للرجوع إليها عند الحاجة.

reducer**réducteur *m***

مُخَفِّض. في شبكات الأنابيب، قطعة تركيب قطرها عند أحد طرفيها أكبر من القطر عند الطرف الآخر، ولها قلاووظ داخلي، أو يكون لها شفة أو حافة ثابتة للتركيب. يُستخدم في شبكات أنابيب المياه والغازات لوصل المواسير ذات الأقطار المختلفة، ويفيد في تعديل سرعة سريان المائع المار خلاله.

reduction gear**engrenage *m* réducteur**

ترس تخفيض السرعة. ترس يعمل على تخفيض سرعة الخرج النهائية.

reference plane**plan *m* de référence**

مُسْتَوَى الإسناد. 1- في القياسات، مستوى تؤخذ على أساسه القياسات والأبعاد بدلالة المسافة أو الاتجاه أو كليهما.

2- في أدوات القطع، المستوى المحتوي على المحور والحرف القاطع لأداة القطع.

refinery**installation *f* d'affinage. raffinerie *f***

وحدة تنقية. مَعْمَل تكرير. مضافة. 1- وحدة لمعالجة الخامات غير الحديدية للحصول منها على الفلزات الخالصة، مثل النحاس أو الزنك.

2- وحدة معالجة تستخدم لتحويل البترول (النفط) الخام إلى وقود وزيوت ومشتقات بترولية أخرى.

refining

affinage *m.* raffinement *m*

تنقية. تكرير. عملية التخلص من الشوائب، مثل عمليات تكرير البترول وتنقية الخامات والمخاليط الكيميائية، بهدف الحصول على مكوناتها الأساسية في حالة نقية.

reflux valve

soupape *f* de reflux

صمام ارتدادي. في المكثات الهيدروليّة، صمام أمان يعمل على حماية شبكة المواسير الموصلة للمكثات من التعرّض للطريقة المائية، وذلك عند التوقّف المفاجيء للمكثات.

refractoriness

nature *f* réfractaire

الصمود للحرارة. في السبائك، مقاومة الرمل للانصهار، وعدم ليونته، أو التصاقه بالمصبوب حتى درجة حرارة 1300°م - 1700°م بالنسبة للسبائك الحديدية، و 700°م للألومنيوم، وذلك للحصول على جودة عالية لسطوح المصبوبات، وسهولة تنظيفها.

refrigerant

réfrigérant *m*

مائع تبريد. مادة تفقد أو تكتسب طاقة حرارية عالية جداً بالنسبة لحجمها عند تحويلها من غاز إلى سائل أو من سائل إلى غاز، وعليه فإنها تحدث تأثير تبريد عالٍ، مثل النشادر، وثاني أكسيد الكبريت والإيثيل وكلوريد الإثيل والفريون.

refrigeration

réfrigération *f*

تبريد. عملية خفض درجة حرارة حيّز أو مادة إلى أقل من درجة حرارة الجو المحيط بها.

refrigeration cycle

cycle *m* de réfrigération

دورة تبريد. سلسلة عملية حرارية - ديناميكية

يتم من خلالها سحب الحرارة من جسم أو حيّز بارد ونقلها إلى آخر ساخن.

regeneration

régénération *f*

تجديد. عملية تنظيف وسط الترشيح المرشح ما وتنقيته حتى يمكن إعادة استخدامه في عملية تنقية وترشيح تالية.

regenerative air heater

aérotherme *m* à régénération

مسخن هواء استرجاعي. جهاز لتسخين الهواء، وفيه تتعرض أعضاء التبادل الحراري لوسطي الغازات الساخنة والهواء تعاكساً.

regenerative braking

freinage *m* par récupération

فرملة استرجاعية. في القاطرات ذات المحركات الكهربائية، طراز من الفرامل الدينامية تقوم بعكس وظيف المحرك ليحول الطاقة الميكانيكية إلى كهربية ويعمل على هيئة مولد مستهلكاً بذلك معظم طاقة حركة القاطرة.

regenerative cycle

cycle *m* de récupération

دورة استرجاعية. في محركات الاحتراق، دورة للمحرك يتم فيها استخدام الحرارة التي تفقد عادة في تحسين كفاءة الدورة.

regenerative pump

turbo - pompe *f.* pompe *f* récupératrice

مضخة استرجاع. مضخة مزودة بمروحة ذات رياش دوارة تستخدم كلا من الدفعات الميكانيكية والقوة الطاردة المركزية في إنتاج ضغط رفع عالية وبأحجام قليلة نسبياً.

regenerator

régénérateur *m.* récupérateur *m*

مُسترجع. جهاز يُستخدم مع المحركات المشغلة بالهواء الساخن وأفران حرق الغازات لنقل الحرارة من الغازات المنصرفة إلى الهواء، أو إلى الغاز الداخل.

register
registre *m*

بؤابة تحكّم. 1 - الجزء من الحارق الذي يقوم بتوجيه الهواء اللازم لإتمام عملية الاحتراق.
2 - جهاز للتحكّم في حركة هواء الفرن وإغلاق المدخنة.

register mark
croix *m* de repère

علامة المطابقة. خطّ أو علامة مطبوعة أو محفورة على عضو معدني، يُستخدم مرجعاً للقياس، مثل علامة مقياس زيت المحرك.

regulation
réglage *m*. régulation *f*

تنظيم. الحفاظ على قيم محدّدة ثابتة في أثناء التشغيل، مثل السرعة ودرجة الحرارة وفرق الجهد وخلافه، وذلك بواسطة نظم كهربية أو إلكترونية أو أية نظم تُصَحِّح ذاتياً انحرافات القيم وإعادة ضبط النظام الأساسي وفقاً للقيم المحددة.

relaxation
relâchement *m*. relaxation *f*

إرخاء. عملية إزالة الإجهادات من جسم معدني يكون قد تعرّض لفعل الزحف.

relaxation test
essai *m* de relaxation

إختبار الارتخاء. إختبار زحف يتم فيه قياس تناقص الإجهاد بالنسبة للزمن، على حين يظل الانفعال الكلي (المرن واللدن) ثابتاً.

relay
relais *m*

مُرَحِّل. وسيلة يتم تشغيلها عندما تتغيّر الظروف بدائرة كهربية معيّنة، فتعمل على فصل تجهيزة أو أكثر أو وصلها بالدائرة الكهربية نفسها أو بدائرة كهربية أخرى.

release
dégagement *m*

إطلاق. عملية تهريب لبعض من شحنة بخار أو

غاز من أسطوانة عند زيادة الضغط في داخلها إلى الحدّ الخطر.

relief angle
angle *m* de dépouille

زاوية الخلوّص. الزاوية بين سطح خلوّص العُدّة وبين المستوى المماس عند حدّ القطع.

residual stress
effort *m* résiduel

إجهاد مُتَخَلِّف. إجهاد ينشأ في معدن ما نتيجة لحدوث تغيّر لدن وغير منتظم في شكله بسبب إجراء عمليات تشغيل على البارد عليه، أو نتيجة لتغيّرات حادة في درجات الحرارة أثناء المعالجة الحرارية، أو عمليات اللحام أو السباكة.

resilience
résilience *f*. résistance *f* vive

رَجُوعِيَّة. 1 - قابلية جسم متفعل، بسبب مقاومة خضوع عالية ومعامل مرونة منخفض، لأن يستعيد شكله وحجمه الأصليين بعد حدوث التشوّه.

2 - الشغل المبذول لتشويه جسم ما إلى حدّ محسوب مسبقاً، مثل نقطة الكسر أو حد المرونة، مقسوماً على حجم الجسم.

resistance furnace
four *m* à résistance

فُرن مقاومات. وحدة تسخين وصهر تُستخدم فيها الحرارة الناتجة عن مرور تيار كهربي في مقاومات داخلية مناسبة، والتي يمكن أن تكون الشحنة ذاتها، أو مقاومات تحيط بالشحنة أو مدفونة بها.

resisting medium
milieu *m* résistant

وَسَط مقاوم. وسط مائعي، مثل الماء أو الهواء، يقاوم حركة جسم ما فيه، ويتوقف مقدار مقاومته على سرعة حركة الجسم وشكله، وعلى خصائص الجسم والوسط.

resonance vibration**vibrations *fpl* de résonance**

إهتزازات الرنين. ترددات قهرية ناتجة عن قوة خارجية تؤثر على مكوّن ما وتكون قريبة جداً من التردد الطبيعي للنظام، وعليه تكون سعة الذبذبة عالية جداً.

rest**appui *m.* support *m***

مُسند. من مكّنات التشغيل، ترتيب لمُسك الشغلة وتثبيتها عليها.

retarder**rail - frein *m.* retardeur *m* de prise**

مُخَفِّض السّعة. مُعَوِّق. 1 - نظام فرملي يُستخدم للتحكّم في سرعة عربات السكك الحديدية التي تجري على قضبان في مسارٍ منحني.

2 - في الغلايات، شريط يوضع في أنبوبة الحرق، وذلك لزيادة إشعال الغازات الساخنة الواردة إلى الغلاية ذات أنابيب اللهب.

reverberatory furnace**four *m* réverbère**

فرن عاكس. في السّباكة، فرن ذو مجمرة، فيه لا تلامس سوى نواتج احتراق الوقود مع الشحنة.

reverse deep drawing**emboutissage *m* profond inverse**

سحب عميق متعاكس. في التشكيل بالسحب، عملية تتضمن إجراء سَحْبَتَيْن في مشوار واحد، بحيث يُستخدم السبك الأول بمثابة قالب للمرحلة الثانية، ويعد سحب الغلاف المتوسط في الاتجاه العكسي ليصبح مقلوباً قلباً كاملاً بعد إجراء السّخبة الأولى. يصلح هذا الأسلوب لتشكيل الأجزاء المعقّدة، مثل مخاريط مكبرات الصوت وأغلفة المكائن الكهربائية.

revolution**révolution *f***

دوران. حركة جسم في مدار دائري.

ribbon conveyor**transporteuse *f* à ruban**

ناقلّة شريطية. طراز من الناقلات الحلزونية يحتوي على حيز مفتوح بين عمود الدوران وشريط معلق، وتستخدم في نقل المواد الرطبة أو اللزجة التي قد تتراكم على عمود الإدارة.

right - hand screw**filetage *m* à droite**

سن قلاووظ يميني الدوران. سن تتجه بعيداً عن الناظر عند إزواجها في اتجاه عقرب الساعة مع سن قلاووظ ساكن مناظر لها.

right laid**tressage *m* à droite**

جَدَل يميني. قَتْل يميني. لَيّ شَعِيرَات أو مكوّنات حبل أو كبل في اتجاه عكسي لعقارب الساعة.

rigid body**corps *m* rigide**

جسم جاسيء. مُثَنّاً صلب، له شكل وحجم محدّدان لا يتغيّران عند تعرضه لتسليط القوى عليه.

rigid coupling**couplage *m* rigide**

قَارِنَة جاسئة. قارئة ميكانيكية لربط عمودي دوران تقع محاورهما على خط مستقيم واحد.

rigidity**rigidité *f***

جَسَاءَة. جُسُوءَة. جودة أو حالة مقاومة التغير في الشكل لجسم ما.

rim clutch**embrayage *m* à la jante**

قابض حلقي. قابض بالاحتكاك، وفيه تقوم عناصر سطحية بالضغط على حلقات داخلية أو خارجية لإحداث القبض المطلوب.

ring gauge**triboulet *m***

محدّد قياس حلقي. في القياس، حلقة أسطوانية

مصنوعة من الصلب، قطرها الداخلي مُشغّل بجودة تشطيب عالية، ويستخدم في اختبار التجاوزات في مقاسات الأقطار الخارجية للأجسام الأسطوانية الشكل.

ring gear
couronne *f* dentée

تُرس حَلَقِي. ترس على هيئة إطار في مجموعة تروس تفاضلية، ويستمد حركته من الترس الصغير الخاص بعمود الدوران، وينقل القدرة خلال المجموعة التفاضلية إلى محاور العجلات.

ring roller mill
moulin *m* à cylindres annulaires

طاحونة بدرا فيل حلقة. مكنة تكسير وتفتيت تمرر المادة المراد طحنها بين درفيلين مضغوطين بقوة نابض على جذران وعاء دوار.

ripsaw
scie *f* à refendre

منشار شق. منشار ميكانيكي ثقيل ذو أسنان، يُستخدم لتقطيع الأخشاب ذوات الألياف.

riser
évent *m*. masselotte *f*

فتحة تنفيس. في السبابة، خزان يتصل بالمصبوب ويقوم بإمداده بالمعدن المنصهر لتعويض انكماش معدن المصبوب في أثناء تصلبه.

rivet
rivet *m*

مسار برشام. برشامة. قضيب معدني قصير ذو رأس واحدة، يستخدم لوصل الأجزاء المعدنية، وذلك بإدخاله في ثقبين متحدي المحور ثم الطرق على طرفه المستقيم لتكوين الرأس الآخر.

roasting
grillage *m*. calcination *f*

تحميص. عملية تسخين خامة معدنية لتحديث فيها بعض التغيرات الكيميائية التي تُسهّل صهرها.

rocker arm
basculeur *m*

ذراع مُتأرجح. في محركات الاحتراق الداخلي، قضيب مثبت مفصلياً قرب منتصفه، ويتم تشغيله بواسطة ذراع الدفع عند أحد طرفيه ليعمل بدوره على رفع عمود الصمام أو ضغطه عند الطرف الآخر.

rocking valve
distributeur *m* oscillant

صِمام مُتأرجح. صمام يدور فيه قرص أو أسطوانة على قاعدة الصمام، وذلك للتحكم في مرور المائع وانسيابه.

rod
tige *f*. bielle *f*

ساق. قضيب معدني يُستخدم لإمساك عناصر المكنات ووصلها. قد يكون طرفه مستقيماً أو مشقوقاً أو مستدقاً أو ملولباً (مقلوذاً).

rod mill
broyeur *m* à barres

طاحونة ذات درافيل. طاحونة تستخدم لتفتيت المواد، وتعمل بواسطة دفعات قوية من أعمدة معدنية ثقيلة. تُستخدم في طحن الخامات واللدائن والغلال.

roll
cylindre *m*

درفيل. أسطوانة. دحروج. جسم معدني أسطواني، يتكوّن من البدن أو الجزء الذي تُجرى عليه الدرفلة، والرفيقتين اللتين تسندان جسم الدرفيل وتتلقيان ضغط الدرفلة، ثم الوصلة التي تنقل خلالها قوة الدوّارة عن طريق اتصالها بأعمدة تنقل الحركة الدورانية لمحرك كهربائي.

roll crusher
concasseur *m* à rouleaux

كسّارة درفيلية. طاحونة مزوّدة بدرفيل أو درفيلين، وتستخدم لتفتيت المواد المارة خلالها أو تكسيرها.

roller bearing

palier *m* à rouleaux

يَحْمَلُ أُسْطِطِينَات. يَحْمَلُ (كرسي تحميل) يستند فيه العضو الدوّار إلى أسطوانات صغيرة (أُسْطِطِينَات) مَحِيطِيَّة.

roller conveyor

transporteur *m* à cylindres

ناقلة ذات درافيل. ترتيبية ناقلة على هيئة سير لانهاثي يتحرك على عدة درافيل ويديره الدرفيل الأول. تستخدم لنقل المشغولات في ورش ومصانع التجميع.

rolling

laminage *m*

دَرْقَلَّة. طَلَم. أحد الأساليب الرئيسية لتشكيل المعادن، والغرض منه هو تصغير مساحة مقطع المعدن الداخل بين الدرافيل وزيادة طوله. وقد يكتسب المعدن المدرفل شكلاً أو مقطعاً مطلوباً عند إمراره بين الدرافيل المجوّفة. وتجري الدرفلة بإمرار المعدن ساخناً أو بارداً بين درفيلين يدوران في اتجاهين متضادين.

rolling contact

contact *m* de roulement

تَلَامُس دَخْرُوجِي. تلامس بين جسمين أسطوانيين دوّارين بحيث تكون السرعة النسبية لسطحيهما عند نقطة التلامس صفراً.

roll lap weld process

soudure *f* à recouvrement par cylindres

عملية لحام تراكيبي بالدرفلة. في اللحام، أسلوب للحام مواسير الصلب الملحومة، وفيها يُشكل شريط من الصلب إلى أسطوانة طرفها متراكبان. ثم تسخن الأسطوانة إلى درجة حرارة اللحام وتمرر خلال درافيل فوق شاقة داخلية، حيث يؤدي ضغط الدرافيل إلى لحام الحافتين المتراكبتين.

root

pied *m*

جذر السن. في القلاووظ، جزء السن الذي

يصل بين جنبها في أسفل حزي القلاووظ.

root of weld

racine *f* de la soudure

جَذْر اللُّحْمَة. في اللحام بالصهر، المنطقة الواقعة على جانب إمرارة اللحام الأولى في الناحية الأخرى من عامل اللحام.

rosette

rosette *f*

مقياس نُجْمِي. جهاز لقياس الانفعال يُوصَّل بكيفية معينة لبيان إجهاد الانفعال في ثلاثة اتجاهات مختلفة عند موضع واحد.

rotary actuator

actionneur *m* rotatif

مُشْغَل دَوَّار. جهاز يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى قوة تُستخدم للتحكم في نظام ما، ويتكوّن من محرك كهربائي وصندوق تروس وأسمة لتحديد المشوار.

rotary compressor

compresseur *m* rotatif

ضاغِط دَوَّار. ضاغط هواء موجب الإزاحة، يتم فيه ضغط المائع بواسطة العضو الدوّار مباشرة، أي بدون استخدام كباس وعمود توصيل وعمود مرفقي، كما هي الحال في الضاغط الترددي.

rotary crane

grue *f* pivotante

رافعة دَوَّارة. مكنة رفع تتكوّن من ذراع رفع توصل مفصلياً بمنشأ ثابت أو متحرك، وتستخدم لرفع الأحمال والمواد والمشغولات ونقلها.

rotary crusher

concasseur *m* giratoire

كُسَّارة دَوَّارة. مكنة تستخدم لتكسير المواد أو نقيتها، وتعمل بضغط المواد بين جسم معدني دَوَّار ومخروطي الشكل وبين غلاف الكسّارة المعدني الثين.

rotary drillperforatrice *f* rotative

حَفَّار دَوَّار. مكنة تستخدم لثقب الصخور، وتقوم بتدوير أذرع صلبة أسطوانية متصلة معاً على هيئة سلسلة تُثَبَّت في نهايتها عُذَّة القطع، مثل الحفار المستخدم في آبار البترول.

rotary enginemoteur *m* rotatif

مَحْرَك دَوَّار. محرك موجب الإزاحة، ويشغَّل بالبخار أو بالاحتراق الداخلي، تستكمل دورته الحرارية بالدوران الكامل لترتيبه الميكانيكية، وبدون استخدام العناصر الإنشائية المعتادة مثل الكباسات الترددية وأذرع التوصيل والأعمدة المرفقية.

rotary filterfiltre *m* rotatif

مرشِّح دَوَّار. مرشِّح يحتوي على جسم أسطواني يدور في خليط غليظ القوام، ويعمل على سحب السائل من الخليط إلى داخل الأسطوانة من خلال غشاء مسامي، تاركاً مكونات الخليط الصلبة خارج الأسطوانة.

rotary furnacefour *m* rotatoire

فرن دَوَّار. فرن لإنتاج الحديد، يكون على هيئة وعاء أسطواني يميل على الأفقي قليلاً، تشحن فيه خامات الحديد مع فحم الكوك الناعم، ويدفع هواء النفخ خلال ماسورة لتخرج من الجهة الأخرى.

rotary piercingépinglage *m* rotatif

خَرْق دوراني. عملية ثقب، تجري بدفع سنبك في اتجاه الشغلة المحصورة بين درافيل تقوم بتدويرها فيحدث التجويف نتيجة قوة العصر والدوران.

rotary shearingcisaillement *m* rotatif

قَصَّ دوراني. عملية قطع للمعادن تتم بواسطة

مكنة ذات أَدَاتٍ قَطَّع على هيئة قرصين دَوَّارين ومركَّبين على عمودي إدارة متوازيين ومتزامنين في دورانها.

rotary valvevanne *f* à opercule tournant

صِمام دَوَّار. صمام يتحكَّم في دخول مائع ما أو تصريفه، ويكون فيه العضو الشغال على هيئة كبَّاس ذي فتحة أو بَوَّابة ويدور حول محوره أمام قاعدة الصمام.

roughingébauchage *m*. dégrossissage *m*

إستقراب. تخشين. عملية تشغيل إستقرابية للمشغولات، تجري كمرحلة أولية، وتستخدم فيها تغذية لتقصير زمن دورة التشغيل.

runnercanal *m* de coulée

قناة صَبِّ مُسْتَعْرِضَة. في السَّباكة، المرَّ الأفقي للمعدن المنصهر في القالب (الريزق)، ويتدفق خلالها المعدن إلى تجويف القالب.

runner extensionraccord *m* du canal de coulée

إمتداد قناة الصَّبِّ المُسْتَعْرِضَة. في السَّباكة، جزء من قناة الصب يمتد إلى ما بعد آخر فتحة داخلية على هيئة نهاية مسدودة، ويُسْتَغَل كمصيدة للأوساخ بحيث يستوعب جسيمات الرمل التي يمكن أن تجرفها مقدمة المعدن المنصهر المارة في القناة المستعرضة، وذلك حتى لا تدخل إلى تجويف القالب.

rustrouille *f*

صدأ. أكاسيد الحديد المتكوَّنة على سطوح المواد والسبائك الحديدية المعرضة للرطوبة والهواء الرطب.

S

saber saw

scie f à sabre

مِنْشَار سِيفِي. منشار نَقَال، يشتمل على محرّك كهربائي، وسلاح منشار مستقيم يشبه السيف، وترتبية تردّدية ميكانيكية، ويد، وصفيحة القاعدة. يُستخدم لتقطيع المشغولات الكبيرة التي يصعب نقلها ووضعها على مكنة المنشار الثابت.

saddle

selle f. reposoir m

سِنَاد. سرج المخرطة، وهو جسم معدني يركّب على فرش المخرطة حاملاً المنزلقة المستعرضة أو برج العدة أو الغراب المتحرك.

safety glass

verre m de sécurité

زجاج أمان. 1- زجاج مقاوم للكسر، يُصنّع بصبّ الزجاج المصهور على شبكة من أسلاك معدنية تمنع تساقط حدود قاطعة منه أو تطايرها عند انكساره. يستخدم لعمل نوافذ المصانع. 2- زجاج مُقَسَّى بحيث إذا انكسر تفتّت إلى قطع صغيرة لا تؤذي. يُستخدم في السيارات وقطارات السكك الحديدية وخلافه.

safety hoist

treuil m de sûreté

رافعة مأمونة. مكنة رفع مزوّدة بنظام أمان يعمل على منع سقوط سلك الرفع، وذلك باستخدام طارات إضافية أو قابض ذاتي التشغيل.

safety nut

écrou m de sûreté

صامولة أمان. صمولة زنق، تركّب بعد صمولة الربط الأساسية، وتستخدم لمنع تسبّب أو فك الصامولة الأساسية بفعل الاهتزاز المعرّضة له.

safety stop

dispositif m d'arrêt de sûreté

مَوْقِفْ أمان. نظام يعمل على الإيقاف الذاتي لمعدّات الرفع والمساعد، ويعمل عند قطع جبل أو سلك أو سلسلة الرفع لمنع سقوط المواد أو الأحمال المرفوعة، وذلك بواسطة ترتبية أذرع نوابض أو ترس وسُقّاطة.

safety valve

soupape f de sécurité

صِمام أمان. صمام مُحمّل بضغط نابض ويعمل بضغط الهواء أو البخار، بحيث إذا زاد الضغط داخل الخزّان أو النظام المركّب عليه فإنه يضغط على عمود الصمام متغلباً على ضغط النابض فيُفتح ويهرب جزء من الهواء أو البخار حتى يتغلب ضغط النابض ثانية على ضغط الغاز فيُغلق الصمام تلقائياً ويمنع استمرار التسرّب.

sample

échantillon m. spécimen m

عَيّنة. 1- جزء مختار من مجموعة ما، تُجرى عليه قياسات واختبارات تحدّد طبيعة المجموعة وتركيبها ونسبة تحقيقها للمواصفات المنصوص عليها. 2- إختيار مجموعة معيّنة من مجموعة أكبر منها.

sand

sable m

رَمَل. في السّباكة، رمل يتكوّن من 50 إلى 90% من حبيبات السليكا. تتفاوت رمال السّباكة من حيث حجم الحبيبات، ونسبة المكونات، وقوة الاحتمال، والاستقرار الحراري. أنقى أنواع الرمل أنقى أنواع الرمل هو الرمل السليكوني المحتوي 99.8% من حبيبات السليكا.

sandblasting

sablage m. projection f de sable

سَنَع بِالرَّمَل. عملية قذف للمشغولات بحبيبات

رمليّة بسرعة عالية، وذلك بهدف إزالة الصدأ، ورمل المسبك، والقشور السطحية.

sand casting

coulée *f* en sable

صَبّ في قالب رملي. في السبّابة، عملية تشكيل بواسطة صهر المعدن وصَبّه في تجويف بنفس الشكل المطلوب والمختوم في قالب من الرمل. يُستخدم لإنتاج المشغولات الكبيرة وغير المنتظمة.

sand pump

cloche *f* de curage. tube - cuiller *m*

مَضْخَة رَمْل. مضخة غالباً ما تكون طاردة مركزية، مصممة لتداول خليط الرمل أو الزلط مع سائل بحيث لا تتعرّض للانسداد أو التآكل. تُستخدم لضخ الطين أو نواتج الحفر إلى الخارج.

sand slinger

projecteur *m* de sable

قاذِفة الرَّمْل. في السبّابة، مكنة لعمل القوالب تقوم بكبس الرمل حول النموذج بقذفه بسرعة هائلة. يحتوي الرأس القاذف على عمود دوّار ذي أربع أو خمس رياش تلتقط الرمل أثناء تساقطه في داخل الرأس لتقذفه على النموذج. تصل سرعة دوران العمود إلى 1800 لفّة/دقيقة.

scarfing

décalaminage *m* au chalumeau

قَشَط باللهب. قطع العيوب السطحية لمعدن ما وإزالتها بواسطة مشعل لحام.

scouring

décapage *m*

جَلَاء (جَلِي). عملية التنظيف أو التشطيب النهائي للسطوح المعدنية الصلدة بواسطة تيار ماء ورمل، وذلك بعد معالجتها بحامض الكبريتيك المخفف.

screen

tamis *m*. crible *m*. sas *m*

غَرَبَال. مُنخل كبير ذو قياس مسامي، أو شبكة

حجز، أو لوح مثقوب، يُستخدم لفرز الصخور الخامات، أو لعمل تدرّج حجمي للمواد.

screening

criblage *m*. sassement *m*

غَرَبَلَة. عملية فرز خليط من حبيبات ذات أحجام مختلفة وتصنيفها وفقاً لمقاساتها باستخدام غَرَبَال.

screw

vis *m*

لولب. مِسْمار مُلَوَّلَب (قلالووظ). 1 - جسم معدني أسطواني حفرت عليه سن حلزونية على طول سطحه الخارجي.

2 - مِسْمار ربط أو وصل ذو قَطْع حلزوني على طول سطحه الأسطواني أو المخروطي الخارجي، وله رأس مشقوقة، أو مستقيمة، أو مستديرة، أو مجوّفة.

screw conveyor

transporteur *m* à vis sans fin

ناقلة لولبيّة. ناقلة للمواد تتكوّن من جسم حلزوني يدور حول محور واحد في داخل غلاف ثابت، وتستخدم لتحريك كتل المواد في مستويات أفقية أو مائلة أو رأسية.

screw press

presse *f* à vis

مَكْبَس ذو فتيل حَلَزُونِي. مكبس تشكيل يدوي، مزوّد بعمود ملولب وصمولة كبيرة تثبت في طرف العمود الملولب. يتحرّك العمود الملولب إلى أسفل ضاغطاً قطعة التشغيل بين نصفي قالب التشكيل أو القطع. يُستخدم لتصنيع الحلقات وأشغال الصاج الخفيفة.

screw pump

pompe *f* à limance

مَضْخَة لَوَلَبِيّة. مضخة دوّارة تتكوّن من عضو دوّار على هيئة برّمة ويحيط به غلاف حلزوني. يتمّ فيها دفع المائع خلال الحيز المحصور بين البرّمة والغلاف.

screw thread
filet *m* de vis

سن اللولب (سن القلاووظ). تنوء ينشأ عن عمل حز حلزوني متواصل في سطح أسطواني (أو مخروطي) بحيث يكون مقطع الحز منتظماً، وتكون المسافة بين نقطتين متناظرتين على سطح حز مقاساً في اتجاه مواز لراسم الأسطوانة (أو المخروط) ثابتة.

scrubber
laveur *m*

جهاز غسل الغازات. جهاز لفصل قطرات سائل، أو أتربة، أو مركبات غازية غير مرغوب فيها أو لإزالتها من تيار غازي.

seal
joint *m* d'étanchéité

مانع تسرب. 1 - جهاز أو نظام لعمل وصلة محكمة بين عنصرين ميكانيكيين أو نظامين، بحيث يمنع هروب مائع من أحدهما إلى الآخر، مثل حشية منع التسرب بين ماسورتين، أو مانع التسرب الميكانيكي للعناصر الميكانيكية الدوارة كأعمدة إدارة المضخات. 2 - وصلة تامة الإحكام.

seam
couture *f*. ébarbure *f*

دَرْز. في تشكيل الألواح والشرائط: 1 - وصلة التثام بين جزئين أو مكونين. 2 - عيب على سطح اللوح أو الشريط، ناتج عن فجوات غازية (بخبخة) أو متضمنات في كتلة المصبوب أصلاً.

seam welding
soudure *f* à la molette

لحام دَرْزِي. لحام مقاومة يكون فيه الضغط المسلط متواصلاً والتيار الكهربائي متقطعاً، وذلك لإنتاج لحمة خطية. توضع قطعتا الشغلة بين عجلتين إلكتروديتين. تسلط العجلتان الضغط والتيار، وتدوران باستمرار أثناء عمل اللحمة الخطية.

seat
siège *m*

قاعدة. في الأصمة، الجزء الثابت المعرض للضغط في الصمام، والذي يستقر عليه الجزء المتحرك من الصمام لقطع الانسياب.

secondary hardening
durcissement *m* secondaire

تصليد ثانوي. عملية تصليد لسيكة من الصلب عند درجة 250 - 650°م بواسطة ترسيب الكربيدات. الصلادة المكتسبة بهذا الأسلوب أعلى من الصلادة المكتسبة بواسطة سقاية (تسقية) الصلب عند درجات حرارة منخفضة.

seepage
infiltration *f*. suintage *m*

تَر. الحركة البطيئة لماء أو مائع آخر من خلال جدران خزان أو حاوية، بسبب المسام الموجودة فيه والضغط المعرض له.

segregation
liquation *f*. ségrégation *f*

إنعزال. توزيع غير منظم في بنية المعدن، ينشأ عادة عن تركيز بعض المكونات أو الشوائب التي تحدث أثناء التجمد وتبقى على هذه الحالة عادة خلال العمليات المتعاقبة.

self - aligning bearing
palier *m* flexible

كرسي تحميل ذاتي المحاذاة. كرسي تحميل لمحور دوران، يتحاذى محور دورانه ذاتياً مع محور دوران عمود الإدارة المركب عليه، ويستخدم في حالة التعليق أو الوصل المرن للعناصر الميكانيكية.

self - centring chuck
mandrin *m* à serrage concentrique

ظرف ذاتي التمرکز. في مكينات التشغيل، ظرف يقوم بإمسك المشغولات مع ضبط محاور دورانها ذاتياً، وتعمل فيه جميع لقم الظرف معاً.

self - tapping screw
vis *f* se frayant un filet

مسار ربط ذاتي اللولبة. مسار ذو سن حلزونية،

مُصَلِّد بحيث يمكنه تفتيح الأسنان الداخلية في المشغولات المصنوعة من ألواح معدنية أو مواد طرية عند لُفِّه فيها.

Selwood engine
moteur *m* de Selwood

محرك سيلوود. محرك احتراق دوّار، يستمد حركته الدورانية من كباسين لهما شكل منحني ومركبين على زاوية 180° ويتحركان في مسار حلقي.

semi - automatic welding
soudage *m* semi - automatique

لحام نصف أوتوماتي. لحام يجري التحكم في بعض متغيراته أوتوماتياً، مع ضرورة استخدام التوجيه اليدوي.

semi - killed steel
acier *m* semi - calmé

صلب نصف مُخَمَّد. صلب لم تتكوّن فيه فجوات أنبويّة عند تجمّده، تضاف إليه مواد مختلطة لإزالة الأكسدة، مثل السليكون بكميات صغيرة متحكّم فيها بحد أقصى 0.1 في المائة تقريباً. وهذا الصلب وسط بين أنواع الصلب المخمّد والغلافي.

semisteel
fonte *f* aciérée

شبه الصلب. حديد زهر عالي المتانة يستخدم في أغراض التشغيل الثقيل. ينتج بشحن خردة الصلب مع الحديد الزهر الخام في فرن الكوبلا (الدست). يحتوي على نسبة من الكربون أقل مما يوجد عادة في الحديد الزهر.

separator
trieur *m*. séparateur *m*

جهاز فصل. فاصل. مكنة لفرز مواد ذوات كثافات نوعية مختلفة، وذلك بواسطة ماء أو غاز، أو أية مكنة لفصل المواد، مثل الفاصل المغنطيسي.

sequence
séquence *f*. succession *f*

تَعاقب. تسلسل ترتيب عناصر أو عمليات تشغيل وفقاً لقاعدة محدّدة.

sequencer
mécanisme *m* de séquence

جهاز ضبط التعاقب. جهاز ميكانيكي أو كهربائي يُضبط ليقوم ببدء تشغيل سلسلة من أحداث أو عمليات مرتبة ترتيباً معيناً لأداء مهمة محدّدة.

service life
durée *f*

عمر التشغيل. الزمن الذي يمكن خلاله استخدام مكنة، أو أداة، أو عُدة، أو أي جهاز آخر، استخداماً اقتصادياً قبل استبعاده من الخدمة.

servo brake
servofrein *m*

فرملة مُوازِرة. فرملة تقوم بمضاعفة القوة التي يبذلها القائد للضغط على لقم الفرامل، وذلك عن طريق ترتيب ميكانيكية.

servo - mechanism
servomécanisme *m*

آليّة مُوازِرة. نظام آلي للتحكّم في حركة ميكانيكية بواسطة التغذية المُرتدة، وذلك عن طريق تعديل الوضع الميكانيكي أو أحد عناصره، مثل السرعة.

servo - motor
servomoteur *m*

مُحرّك مُوازِر. محرك كهربائي، أو هيدرولي، أو من أي طراز مناسب، وهو يستقبل القوة الواصلة إليه من عنصر الموازنة، فينقل الحمل في صورة حركة دورانية أو طولية.

set
ensemble *m*

طقم. مجموعة من عدة عناصر وتركيبات وأجزاء متصلة، تُستخدم معاً لأداء وظيفة تشغيلية معيّنة.

set gates**système *m* d'attaques**

مجموعة فتحات الصب. في السبابة، فتحات صب تُشكّل بواسطة النماذج، وتفيد في توفير الوقت والجهد، وخصوصاً في الإنتاج الكمي وفي المشغولات الكبيرة المعقدة.

set screw**vis *f* de pression**

مِسْمار تثبيت مُلَوَّب. مسبار ربط بدون رأس، عادة ما تكون له سن في أحد طرفيه وتجويف مسدسي أو على شكل مجرى في الطرف الآخر. يستخدم لتثبيت جزء مكبي، مثل ترس أو عمود إدارة.

shaft**arbre *m*. axe *m***

عمود إدارة. جسم معدني، أسطواني الشكل، يُستخدم لنقل القدرة والحركة الدوارة إلى طارة أو ترس أو ما أشبه.

shafting**arbres *mpl* de transmission**

مجموعة أعمدة إدارة. مجموعة من أعمدة الإدارة، متصلة معاً بواسطة وصلات ثابتة أو مرنة، وتستخدم لنقل القدرة والحركة من محرك رئيسي إلى مكينات الورشة عن طريق طارات أو تروس.

shaft kiln**four *m* à cuve**

قمين قائم. فرن لتحميص الخامات أو تجفيفها أو تفتيتها، يتكوّن من أسطوانة رأسية تُدخّل إليها الخامات من أعلى لتتحرك إلى أسفل، ومن حارات سفلية جانبية تقوم بدفع تيار من غازات ساخنة من أسفل إلى أعلى، ومن فتحة لخروج النواتج في قاع الفرن.

shank**tige *f*. manche *f***

ساق. الجزء الطرفي لعدة القطع الذي يشتهى في

الظرف، مثل ساق المثقب (بنطة المثقب).

shaper**étau - limeur *m*. limeuse *f***

مَقْشَطَة. مكنة تشغيل تستخدم في قشط سطوح المشغولات وفي عمل مشقيات بها. تكون الشغلة مثبتة على الصينية ومزودة بتغذية عرضية، وتتحرك على سطحها أداة القطع حركة ترددية بواسطة نطاحة تتحرك ذهاباً وإياباً.

shear**cisaillement *m***

قَص. عملية قَطْع عمودي على اتجاه المحور.

shear forming**profilage *m* par cisaillement**

تشكيل بانسياب القص. أسلوب للتشكيل يتم بتدوير القطعة الخام على شاقة في مواجهة عدة دائرية المقطع بحيث تظل المسافة ثابتة بين كل عنصر من عناصر معدن الخام وبين محور الشاقة، فيتم التشكيل بفعل القص وليس بالمط. يُستخدم هذا الأسلوب في إنتاج المشغولات الأسطوانية ونصف الكروية.

shearing stress**effort *m* de cisaillement**

إجهاد القص. مركبة الإجهاد الواقعة في مستوى مقطع ما.

shear strength**résistance *f* au cisaillement**

مقاومة القص. 1 - أقصى إجهاد قص يمكن أن تتحمّله المادة دون أن تنكسر.
2 - قابلية المادة لمقاومة إجهادات القص.

sheet metal**tôle *f***

لَوْح معدني. جسم معدني رقيق الثخانة، غالباً ما تكون أقل من 6 مم. يُنتج بواسطة درفلة المعدن على الساخن. وإذا زادت ثخافته عن 6 مم يسمّى صفيحة معدنية.

shell**écharde f. éclat m**

قشرة. لسان أو بروز من المعدن يكون رقيقاً نسبياً وملتصفاً التصاقاً معيماً بسطح الصلب.

shield carbon - arc welding**soudage m à arc protégé**

لحام بقوس كربونية محجبة. أسلوب لحام بالقوس فيه ينتج التلاحم بالتسخين بقوس كهربية بين إلكترود كربوني وبين الشغلة. يحصل على التحجيب الواقى من احتراق مادة صلبة تغذى في القوس، أو من دثار من مساعد صهر يتساقط على الشغلة أو من كليهما، وقد يسلط ضغط، كما قد يستعمل مساعد صهر.

shift**changement m de vitesse**

تغيير السرعة. عملية تغيير نسبة سرعة التروس، وذلك للحصول على السرعة الدورانية المطلوبة، أو لتلافي زيادة الحمل على محرك أو موتور.

shock absorber**amortisseur m de choc**

ممتص الصدمات. جهاز يتكوّن من مجموعة نوابض، أو مخمد صدمات، أو تركيبة منها، وترتب لتقليل معدل سرعة كتلة تجميعية ميكانيكية بالنسبة للهيكل أو الدعامة المركب عليها.

shock isolation**isolement m contre choc**

عزل ضد الصدم. استخدام مخمّدت أو ممتصات الصدم، وذلك لتخفيف تأثير الصدمات التي يتعرض لها جهاز أو نظام ميكانيكي.

shoe**sabot m. patin m**

حذاء. نعل. 1 - كتلة معدنية سائدة، تستخدم في عمليات الحني أو الثني المختلفة.
2 - لقمة قابلة للاستبدال، تستخدم في مكينات تكسير الخامات أو الصخور.

3 - لقمة فرملة، مصنوعة من مادة راتنجية مقاومة للاحتكاك، وتستبدل كلما تآكلت. تستخدم في أجهزة فرامل السيارات، والروافع ذوات الطنابير، وما أشبه.

shoe brake**frein m à sabot**

فرملة حذائية. نظام فرملي يتم فيه الضغط على السطح الداخلي أو الخارجي لطنبور دوار بواسطة قبقاب طويل، فينتج قوة احتكاكية تتحكم في السرعة الدورانية للطنبور أو توقفه.

Shore scleroscope hardness test**essai m de dureté par scléroscope de Shore**

إخبار شور لقياس الصلادة. اختبار لقياس الصلادة النسبية بالارتداد، وفيه يتم إسقاط جسم معدني رأسياً على السطح المراد اختبار صلادته. يُعتبر الارتفاع الذي ارتد إليه الجسم المعدني مقياساً للصلادة.

short**manque m**

تقصّر. في صبّ اللدائن، عملية فشل المادة اللدنة في ملء تجويف القالب.

shot**grenailles fpl**

خرزوق. 1 - جسيمات كروية، صغيرة القطر، تُصنع من الصلب.
2 - كريات صغيرة من الصلب تُستخدم في عمليات الحفر.

shot blasting**grenailage m**

سفع بالخرزوق. عملية لتنظيف الرايش المعدني وإزالته من المشغولات، وذلك بواسطة دفع تيار من مادة حاكّة من خلال قوّهة تحت ضغط الهواء.

shot peening**grenailage m d'écrouissage**

تضليل بالسفع. عملية تضليل لسطوح مشغولات

معدنية، وذلك بواسطة دفع تيار من كُرَيَّات من الصلب محمولة في تيار من الهواء المضغوط.

shoulder

embase *f.* arrêtoir *m.* de tenon

مَسْنَد. مَنَكِب. 1 - الجزء ذو القطر الأكبر من عمود إدارة.

2 - بروز يُشكَّل في معدن ما بحيث يمثل تغيراً مفاجئاً في الشخانة أو العرض.

shovel loader

pelle *f.* mécanique

مُحْمَل ذو مِخْرَفَة. عربة لنقل المواد مُركَّبة على عجلات، ومزوَّدة بوعاء على هيئة جاروف ومتصل مفصلياً بالهيكل المعدني. يُستخدم الجاروف لغرف التربة الهشة ورفعها وتفريغها خلف العربة.

shrinkage allowance

serrage *m.*

تَسَامُح الانكماش. في السِّبَاكَة، زيادة أبعاد النموذج بنسبة تسمح بالحصول على مصبوب له أبعاد النموذج نفسها. تختلف هذه النسبة تبعاً لنوع المعدن وطبيعة المصبوب. وتتراوح من مقدار لا يذكر إلى 25%.

shrink fit

serrage *m.*

تزاوج الانكماش. تقارن تداخلي مُحْكَم بين أجزاء متزاوجة، ويجري بتسخين العنصر الخارجي حتى يتمدد قطره الداخلي لتسهيل تركيبه بالعنصر الداخلي ثم يَبْرَد فينكمش العنصر الخارجي ويحكم القبض على الداخلي، ويُستخدم هذا الأسلوب من التزاوج لتركيب عجلات السكك الحديدية على محاور الدوران، أو طارات نقل الحركة على أعمدة الإدارة.

shuttle

mouvement *m.* alternatif

حركة مكوكية. حركة أمامية وخلفية لمكنة بحيث تواجه دائماً اتجاهها واحداً.

shuttle car

chariot - navette *m.*

مركبة مكوكية الحركة. مركبة مُزوَّدة بمحرك كهربائي ومحمولة على عجلات مطاط أو جنزير، تستخدم لنقل الخامات المعدنية من المنجم إلى منطقة التخزين الخارجية.

side rod

bielle *f.* d'accouplement

ذراع جانبية. ذراع التوصيل بين عجلتي قطار سكك حديدية تقعان في الجانب نفسه وتعمل على توزيع القدرة من عمود الإدارة إلى العجلات.

sieve

tamis *m.* crible *m.*

مُنْخَل. غُرْبَال. مُصْنَف مزوَّد بشبكة أو لوح مثقب، يُستخدم في تنقية المواد الصلبة الهشة أو لتصفية السوائل أو لسحق المواد الصلبة اللينة.

silica flour

farine *f.* siliceuse

مسحوق السليكا. في السبَاكَة، مسحوق سليكون يضاف إلى رمل السبَاكَة بنسبة 35%، وذلك لزيادة متانة الرمل عند درجات الحرارة العالية.

simple engine

machine *f.* à simple effet

مُحَرِّك بسيط. محرك بخاري، وفيه يحدث التمدد في شوط (مشوار) واحد، ثم يطرد المائع الفعَّال من الأسطوانة.

single acting

à simple effet

مُفَرَّد الفِعْل. وصف لكَبَّاس أو محرك أو ضاغط، فيه يُدفع المائع الشَّغَال في اتجاه واحد فقط.

single - block brake

frein *m.* à sabot unique

فَرَمَلَة بِلَقْمَة مُفَرَّدة. نظام فرملي بالاحتكاك تعمل فيه لقمة واحدة في مقابل كل عجلة.

م
في
إلى
ال

نو
الب
2
معا

ملا
نصف
الأفر
2 -

للدور
في أن

سبَاك
الرات

single - cut file

lime *f* à simple taille

مِبْرَد مُفْرَد القِطْعِيَّة. مِبْرَد له مجموعة واحدة من أسنان قطع متوازية تَفْتَح في اتجاه قطري على وجه المِبْرَد.

single pattern

modèle *m* unique

نموذج مُنفَرِد. في السَّابَاة، نسخة للمصبوب، يراعى فيها مقادير تفاوت الأبعاد المسموح بها، ويحتوي على طبقات القلب. يصنع من المعدن أو الخشب أو الجبس أو اللدائن أو الشمع.

single - stage compressor

compresseur *m* simple

ضاغط وحيد المرحلة. ضاغط يقوم بعملية ضغط كاملة لغاز أو بخار من السحب إلى الطرد في مرحلة واحدة.

single - stage pump

pompe *f* à simple effet

مِضْخَة وحيدة المرحلة. مضخة تقوم بتسليم المائع تحت ضغط الرفع المطلوب بواسطة دفاعة واحدة.

sinter

sorne *f*. fritte *f*

لَيْبْدَة. جسم متماسك يتكوّن من مساحيق معدنية، يُنتج بواسطة عملية تلييد (تدميج)، مع تسليط ضغط أو بدونه.

sintering

frittage *m*

تَلْيِيد. عملية لتشكيل أجسام معدنية غير منتظمة بواسطة تكتيل المساحيق وربطها معاً بالتسخين الذي لا يصل إلى مرحلة الصهر.

siphon

siphon *m*

مَمْص. أنبوبة أو خرطوم، يمكن لمائع أن يتحرك خلاله من مستوى عالٍ إلى مستوى أقل منه،

وذلك بفعل الضغط الجوي على سطح المائع في فرع المص القصير، على حين يستمر الانسياب إلى أسفل بفعل ثقل المائع في الفرع الطويل.

sizing

trriage *m*

تصنيف حَجْمِي. فصل مكوّنات خليط من جسيمات مختلفة وتصنيفها إلى المقاسات متقاربة الحجم لكل مجموعة.

skew

engrenages *mpl* hyperboloïdes

تروس متزاوية. في التروس، وصف لمجموعة تروس تتعاشق معاً ولها محاور دوران غير متقاطعة ولا متوازية.

skin

croûte *f*. peau *f*

قِشْرَة. الطبقة السطحية الرقيقة التي تختلف في بنيتها وتركيبها وخصائصها الأخرى عن معظم الكتلة المعدنية.

skip hoist

monte - caisses *m*

رَافِعة قَادُوسِيَّة. وعاء أو عربة مفتوحة، تتحرك على قضبان في مستوى رأسي أو مائل، وترفع أو تُسحب إلى أعلى بواسطة أحبال صلب مرنة. تُستخدم لرفع الخامات والمواد.

skull cracker

concasseur *m* du fond de poche

كَسَّارة حُثَالَة. في السَّابَاة، كرة ثقيلة، مصنوعة من الحديد أو الصلب، وتسقط سقوطاً حراً لتكسير الفضالة والخردة تمهيداً لوضعها في أفران الصهر.

slag

crasses *fpl*. laitier *m*. scorie *f*

خَبَث. ناتج غير معدني يتخلّف من تفاعل مساعدات الصهر والشوائب في أثناء عمليات صهر المعادن أو تنقيتها أو لحامها.

sleeve**manche f. chemise f**

جُلْبِيَّة. قميص. جزء أسطواني الشكل، مصمَّم ليتزاوج مع جزء آخر، ويستخدم لحماية أجزاء المكونات المقابلة للعناصر الدوارة أو المتحركة، ويكون غالباً قابلاً للاستبدال.

slide**coulisse f. glissière f**

مُنزَلَقَة. العنصر الترددي الرئيسي في مكبس ميكانيكي، وتُحكَّم حركته بواسطة هيكل المكبس، ويثبت فيه السنبك أو نصف قالب التشكيل العلوي.

slide rest**support m à chariot**

سِنَادَة مُنزَلَقَة. في المخارط، مخنقة لتثبيت المشغولات الطولية، وترتكب على فرش المخرطة ويضبط وضعها ليناسب طول الشغلة بتحريكها على الفرش يدوياً أو ميكانيكياً. وتزود عناصرها الساندة بأسطح اتصال دوارة تسمح بالدوران السلس للشغلة داخلها في أثناء التشغيل.

slide valve**soupape f à tiroir**

صِمام مُنزَلَق. في المحركات البخارية، صمام منزلق يعمل على فتح فتحات إدخال البخار إلى أسطوانة المحرك أو إغلاقها.

sliding gears**engrenages mpl baladeurs**

تروس مُنزَلَقَة. مجموعة تروس لتغيير السرعة عن طريق انزلاق التروس فوق أعمدة دورانها حتى يتم تعاشق ترس منها مع ترس آخر للحصول على سرعة الدوران المطلوبة.

slip joint**joint m glissant. joint m de dilatation**

وَصْلَة مُنزَلَقَة. وصلة ميكانيكية تسمح بحركة محدودة للعناصر المعدنية التي توصلها معاً، مثل الأنابيب والأعمدة والمسالك.

slot**entaille f. rainure f**

مجرى. شق ضيق يُفتح في فرش مكنة تشغيل، وذلك لتثبيت المشغولات والعربات والستارات وغيرها من العناصر على المكنة.

slotted nut**écrou m à entailles**

صمولة مشقوقة. صمولة مسدسة الشكل، ذات شقوق مقطوعة فيها لإدخال خابور محوري، أو سلك تأمين يمنع حل الصمولة بسبب الاهتزازات التي قد تتعرض لها.

sludge pump**pompe f à boue**

مضخة الحمأة. مضخة تقوم بدفع المادة المترسبة في محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي إلى مراحل المعالجة التالية أو إلى حيث يتم التخلص منها.

slug**ébarbure f. pièce f de métal**

نواة. 1 - قطعة معدنية صغيرة مُشكَّلة بالحدادة أو البثق، وتكون جاهزة لعمليات التشغيل التالية. 2 - القطعة المعدنية المتخلفة من عملية ثقب لوح معدني بالخرق.

slurry**bouillie f. barbotine f**

مِلَاط رقيق القوام. 1 - مادة صامدة للصهر، نصف سائلة، تُستخدم لعلاج عيوب طبقة بطانة الأفران.

2 - مُستحلب يحتوي على نوع من الزيت قابل للذوبان في الماء، ويستخدم لتبريد المعدن وتزييته في أثناء عمليات القطع.

slush moulding**moulage m des pâtes**

سباكة عجينية. أسلوب سباكة يتم فيه صب الراتنج السائل في قالب مجوف ساخن ليتكون

غلاف لزج ملاصق للقالب ويطرد السائل الزائد، ثم يُبرّد المصبوب ويطرد من القالب جاهزاً للاستخدام.

smelting

smeltage *m.* fusion *f*

صَهْر كيميائي. عملية تسخين لمخاليط الخامات المعدنية، تكون مصحوبة بتغيرات كيميائية، وذلك للحصول على المعدن السائل النقي نسبياً.

smoke box

boîte *f* à fumée

صُنْدُوق الدُّخَان. في الغلايات، غرفة خارجية تعمل على احتجاز نواتج الاشتعال غير المحترقة.

snap ring

bague *f* élastique

حَلْقَة ذاتية الإطباق. حلقة ذات نابض تستخدم لإحكام ربط المسامير.

soaking

égalisation *f.* imbibation *f*

تَشْرِيب حراري. إبقاء المعدن في فرن بعد وصول سطح المعدن الخارجي إلى درجة الحرارة المطلوبة، وذلك حتى تنتظم هذه الدرجة خلال كتلة المعدن، وتستكمل التغيرات الميتالورجية المطلوبة.

socket - head screw

vis *f* à six pans

مِسْمار برأس مُجَوَّف. مسمار ربط، يحتوي رأسه على تجويف يسمح بإدخال مفتاح الحل والربط فيه، ويستخدم في المواضع التي لا تسمح باستعمال مفتاح ربط خارجي.

solar heating

chauffage *m* solaire

تسخين بالطاقة الشمسية. تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية تستخدم في أغراض التسخين الصناعية والمنزلية، وذلك بواسطة مجموعة مُستقبِلات حرارية على هيئة شبكة مواسير تواجه أشعة الشمس.

solenoid brake

frein *m* à solénoïde

فَرْمَلَة بملف لولبي. فرملة تتحكم في حركة دورانية أو توقفها بواسطة الخاصية المغنطيسية للملف لولبي.

solid coupling

accouplement *m* plein

قَارِنَة ثَابِتَة. قارنّة بين عمودي دوران تُربط بواسطة مسامير، وبذلك تتكوّن وصلة من قطعة واحدة غير مرنة تعمل على نقل القدرة الكاملة بين العمودين.

spark - ignition engine

moteur *m* à allumage par bougies

مُحَرِّك ذو إشعال بالشرر. في محركات الاحتراق الداخلي، طراز من المحركات يُستخدم فيه التفريغ الكهربائي على هيئة شرر لإشعال خليط الوقود والهواء.

spark plug

bougie *f* d'allumage

شَمْعَة شَرَر. في محركات الاحتراق الداخلي، أداة إشعال تُركّب في أسطوانة المحرك، وتحتوي على قطبين (إلكترودين) يمرّ بينهما تفريغ كهربائي فيتولد شرر يُشعل خليط الوقود والهواء.

spider

support *m.* brique - mère *f*

عَنْكَبُوت. 1- في السباكة، الجزء من ترتيب الحاقن الذي يقوم بتشغيل محاور الحاقن في عملية الصب بالحقن. 2- في البثق، الأغشية التي تُثبّت العمود في تركيبة رأس الكباس.

spinneret

filière *f*

مِسْكَبَة. في البثق، قالب بثق به عدة ثقب تُدفع من خلالها المادة اللدنة السائلة لتشكيل خيوط دقيقة.

spinning**emboutissage *m au tour***

تشكيل بالتدوير. عملية تشكيل للألواح المعدنية تتم بتدوير القطعة الخام على عمود أو شاقة أسطوانية، ويُضغَط على سطحها بأداة تشكيل ذات نهاية دائرية حتى تتخذ الشكل المطلوب.

spiral gear**engrenage *m hélicoïdal***

ترس حلزوني. ترس تُفتَح أسنانه الحلزونية بزاوية ميل على محور دورانه. يُستخدم لنقل القدرة بين عمودي دوران غير متوازيين.

splash core**plaque *f anti - érosion***

قلب التناثر. في السبّاقة، بلاطة توضع أسفل أحواض الصب، أو أسفل فتحات الصب الطولية المتجهة إلى أسفل، أو عند الفتحات الداخلية في القوالب الكبيرة، وتعمل على منع حدوث تخرق في هذه الأماكن بسبب سرعة اصطدام المعدن المنصهر بها.

sponge metal**éponge *m métallique***

معدن إسفنجي. أي معدن مسامي يتم إنتاجه بواسطة تحلل مركب أو اختزاله دون صهره.

spot welding**soudage *m par point***

لحام البقعة. لحام بالمقاومة فيه تنتج اللحمة في الشغلة عند بقعة توضع بين إلكترودين، وتكون مساحة اللحمة مساوية لمساحة أي من طرفي الإلكترودين عند تساوي مقاسيها. يُسلط الضغط على البقعة عن طريق الإلكترودين تسليطاً متحكماً فيه أثناء التشغيل حتى تستكمل بقعة اللحام.

spray nozzle**tuyère *m de pulvérisation***

فوهة رش. فوهة يتم فيها تذرية سائل أو معدن مصهور ليُنتج تياراً أو ترشاشاً على هيئة قطرات

صغيرة وتوجه إلى السطح المطلوب تكسيته بالسائل أو المعدن.

spring**ressort *m***

زنبرك. نابض. عنصر مكثي مرن يحفظ الطاقة، بحيث إذا سُلط عليه ضغط ثم رفع فإنه يستعيد وضعه الأصلي.

sprocket**pignon *m de chaîne***

عجلة مُسنّنة. قرص ذو أسنان محيطية، يُستخدم للتعبئة مع حلقات سلسلة أو خروم صفائح معدنية يُراد تحريكها إلى مسافات محدّدة.

sprocket chain**chaîne *f à barbotin***

سلسلة بعجلة مُسنّنة. سلسلة متواصلة تتعاشق حلقاتها على التوالي مع عجلة مُسنّنة لنقل القدرة الميكانيكية من السلسلة إلى العجلة، أو العكس.

sprue plug**bouchon *m de trou de coulée***

سدادة مصب. في السبّاقة، كتلة من الحديد الزهر أو الغرافيت توضع عند مدخل قناة الصب المتجهة إلى أسفل، وتعمل على ضمان الانسياب الإيجابي للمعدن النظيف إلى داخل المصب، ولا تُرفع إلا بعد امتلاء الحوض بالمعدن المنصهر.

sprung axle**axe *m à ressorts***

محور خلفي. في السيارات، عمود تثبيت العجلتين الخلفيتين وحملها.

sprung weight**poids *m suspendu***

ثقل محمول. في السيارات، الثقل الذي تحمله النوابض، ويشمل الهيكل والمحرك والمبرد والقابض وجهاز نقل الحركة.

square - jaw clutch**embrayage *m à crabots carrés***

قابض بفكوك مربعة. قابض يتكوّن من عدة

فكوك مربعة متقابلة وتتعاشق معاً حينما تكون على استقامة واحدة.

square thread

filet *m* carré

سنّ لولب مربع. سنّ لولب (قلاووظ) له مقطع مستعرض مربع، ويكون عرض السن مساوياً للخطوة أو المسافة بين سنين متتاليتين. يُستخدم في الأعمدة الملولة للروافع الميكانيكية، حيث تتحمل الأسنان المربعة إجهاداً أعلى مما تتحمله أشكال الأسنان الأخرى.

squeeze board

planche *f* de serrage

لوح القصر. في السبابة، لوح من الخشب أو الأسبستوس أو الألومنيوم، يركب داخل إطار الريزق، ويُستخدم لكبس الرمل في النصف العلوي وذلك لضمان الحصول على ضغط أكثر انتظاماً حول النموذج. يُركب عليه أحياناً نموذج تجويف المصب أو حوض الصب بهدف توفير وقت تصنيعه على جذّة.

stack

cheminée *f*

مذخنة تصريف. منشأ يحتوي على مسلك أو أكثر لتصريف الغازات أو الأبخرة المطرودة من الأفران أو الغلايات.

stamping

estampage *m*. emboutissage *m*

ختم. عملية تشكيل تجرى بواسطة سنك وقالب، حيث يُسلط السنك المتحرك فوق قطعة الخام الموضوعة على القالب، فتتشكل الخامة بشكل التجويف بين السنك والقالب، وتقطع الزيادات في الوقت نفسه.

standard sand

sable *m* type

رمل قياسي. في السبابة، رمل سليكوني مغسول ومجفف، ويُستخدم لتجهيز عينات الرمل القياسية التي تستخدم في الاختبارات المقارنة.

steam boiler

chaudière *f* à vapeur

غلاية بخار. غلاية يتم فيها تحويل الماء إلى بخار بواسطة انتقال الحرارة من مصدر حراري.

steam engine

machine *f* à vapeur

محرك بخاري. محرك حراري يعمل على تحويل حرارة البخار إلى شغل، يتكوّن أساساً من كباس وأسطوانة ذات إزاحة موجبة.

steam jacket

chemise *f* de vapeur

دثار البخار. في المحرك البخاري، غلاف يحافظ على درجة حرارة أسطوانات ورؤوس المحرك بإبقاء سطوحها جافة وساخنة.

steam - jet cycle

cycle *m* de refroidissement à jet de vapeur

دورة تبريد بنفث البخار. دورة تستخدم الماء مائعاً للتبريد، حيث تقوم نفثات بخار عالي السرعة بعمل ضغط تفريغ في المبخر يتسبب في غلي الماء عند درجة حرارة منخفضة، وفي الوقت نفسه يتم رفع ضغط البخار الناتج ليصل إلى ضغط المكثف.

steam trap

purgeur *m* automatique

مضيدة بخار. ترتيبية تقوم بتصفية الرطوبة وإزالتها من شبكات البخار.

steam turbine

turbine *f* à vapeur

ترين بخاري. محرك رئيسي يقوم بتحويل الطاقة الحرارية للبخار إلى شغل يُدير عموداً دواراً، حيث تُطبّق فيه مبادئ حركة الموائع في تشغيل المراوح والنفاثات.

stiffness

rigidité *f*. tenacité *f*

كثاظة. جُسوة. مدى مقاومة عنصر ميكانيكي

للانفعال. تقدّر للأعمدة، مثلاً، بنسبة زاوية التواء طول معلوم من العمود.

Stirling engine
moteur *m* de Stirling

مُحرِّك استرلنغ. محرِّك احتراق داخلي يُنتج فيه الشُّغل بتمدد غاز عند درجة حرارة عالية يتم الحصول عليها من خلال جدران أسطوانة الكباس.

straight - line mechanism
mécanisme *m* rectiligne

آلية على خط مستقيم. مجموعة أذرع ميكانيكية مصممة بحيث تُكوّن جميع أو معظم النقاط الواقعة على أذرعها في أثناء جزء من حركتها خطأ مستقيماً أو أقرب ما يكون إلى الخط المستقيم.

straight - tube boiler
chaudière *f* à tubes rectilignes

غلاية ذات أنابيب مستقيمة. طراز من غلايات المياه مصممة بحيث يتم تجنب أي انحناء في أنابيبها، مما يتطلب استخدام وصلات تركيب خاصة لاستكمال الشبكة المغلقة لها.

strand
toron *m*. câble *m* métallique

سلك مجدول. أحد أسلاك الصلب الملفوف بعضها حول بعض لتكوين كَبْل رفع أو موصل كهربائي.

stretch forming
drapage *m*

تشكيل بالمط. طريقة لتشكيل الألواح، فيها يتخذ اللوح شكل قالب التشكيل تحت تأثير قوى شد مُسلطة على أطراف اللوح.

stroke
temps *m*. course *f*

شَوَوط (مشوار). الحركة الخطية في أي من اتجاهي الحركة الميكانيكية الترددية.

stuffing
garniture *f*. étoupage *m*

خَشُو. مانع تسرب بين السطوح المعدنية لوصلة ميكانيكية.

submersible pump
pompe *f* centrifuge verticale immergée

مضخة مغمورة. مضخة يمكن تشغيلها تحت منسوب سطح الماء، وتشتمل على غلاف يحمي المحرك الكهربائي والأجهزة الميكانيكية من تسرب الماء. تستخدم لرفع المياه من الآبار العميقة.

suction pump
pompe *f* d'aspiration

مِضْخَة مَاصَة. مضخة رفع تعتمد على قوة الضغط الجوي لرفع الماء في أنبوبة نصف مفرغة بواسطة كباس ذي صمام.

suction stroke
course *f* d'admission

شَوَوط السُّحْب. المسافة الخطية التي يقطعها كباس ضاغط أو محرِّك ترددي لسحب شحنة جديدة إلى الأسطوانة.

supercharger
surcompresseur *m*

ضَاطِط تعزيز التغذية. في محرِّكات الاحتراق الداخلي، مضخة أو نافخ هواء توضع عند مدخل المحرك، وتعمل على زيادة الهواء الداخل، وبالتالي زيادة القدرة الناتجة من المحرك.

superheater
surchauffeur *m*

مُحَمِّص. أحد عناصر وحدة توليد البخار، وفيه يُزاد تسخين البخار بعد تركه أسطوانة الغلاية إلى درجة حرارة أعلى من درجة حرارة التشبع.

surface condenser
condenseur *m* à sec

مُكثِّف سطحي. جهاز تبادل حراري، يُستخدم لتكثيف البخار تحت ضغط تفريغ، وذلك

بامتصاص حرارته الكامنة بواسطة مائع تبريد غالباً ما يكون الماء.

surface hardening

trempe *f* superficielle

تصليد سطحي. زيادة صلادة سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب بواسطة عملية مثل الكربنة، أو الكربونتردة، أو النتردة، أو بتسخين سطوح المشغولات باللهب أو الحث الكهربائي تسخيناً سريعاً ثم تبريدها بسرعة أيضاً.

suspension system

système *m* de suspension

نظام التعليق. في السيارات، مجموعة النوابض وراذعات الاهتزاز والأجهزة الأخرى التي تثبت

الجزء العلوي من السيارة على مجموعة العجلات.

swing - over bed

diamètre *m* se rapportant au banc

التأرجح فوق الفرش. في المخارط، مقدار دوران الشغلة فوق الفرش، ويُعبّر عنه بأكبر قطر لشغلة يمكن خراطها فوق الفرش.

synchromesh

boîte *f* de vitesse synchronisée

تروس متزامنة السرعة. جهاز لنقل الحركة، ويعمل على تقليل تصادم التروس بعضها مع بعض عند التحويل من أحدها إلى الآخر، وذلك بدوران التروس بالسرعة الصحيحة تقريباً قبل التعشيق.

T

table

plateau *m*

صينية. الجزء من مكينة التشغيل الذي تُثَبَّت عليه الشغلة، ويكسبها الحركة الملائمة لإجراء عملية التشغيل.

tackle

palan *m*

رَافعة ذات بكرات. ترتيب طارات أو بكرات تُستخدم في رفع الأحمال والمعدات الثقيلة.

tailstock

poupée *f* mobile

غراب متحرك. أحد عناصر المخرطة، ويُستخدم لتثبيت وإمساك نهاية الشغلة غير المطلوب تشغيلها، ويسمح بحرية الحركة الدورانية لها، ويتحرك على فرش المخرطة يدوياً أو آلياً قريباً أو بعيداً عن الغراب الثابت حسب طول الشغلة.

takeup

tendeur *m*

شَدَّاد. ترتيب في الناقلات ذات السير، يُستخدم لشد الارتخاء في السير أو تعويضها.

tandem mill

laminoir *m* tandem

مكينة دَرَفلة تراذفية. مجموعة درافيل تشكيل، تتكون من درافيلين متزامنين أو أكثر، وتُرتب بحيث يمر المعدن خلال واحد تلو الآخر حتى يتم تشكيله.

tap

tarauteur *m*. coulée *f*

ذَكَر لَوَلبة. صَهرة. 1 - عمود ذو حدود قطع على هيئة لولب دقيق، يُستخدم لتفتيح اللوالب (القلاووظات) الداخلية في الثقوب، وذلك بتدويره فيها.

2 - الدفعة من المعدن المنصهر التي تستخرج من فرن الصهر في المرة الواحدة.

tap bolt

boulon *m* taraudé

مِسَار مُلَوَّب بصمولة. مِسَار مُلَوَّب ذو رأس، يمكن ربطه في ثقب ثم يُحَكَم ربطه بواسطة صمولة.

taper reamer

alésoir *m* conique

مِهَك مُسْتَبَق. مُوسِع ثَقُوب (برغل) حدوده القاطعة تقع على شكل مخروطي خفيف الاستدقاق.

taping

débouchage *m*

صَب المعدن المنصهر. في السبابة، عملية فتح بوابة خروج ليخرج منها المعدن المنصهر من فرن الكوبلا أو الفرن العالي إلى بوتقة أو إلى قوالب صَب التماسيح.

tappet

taquet *m*

إصبع غُمازة. ذراع متارجحة تستمد حركتها من حدة لتقوم بدورها بتحريك جزء آخر من المكينة، مثل عمود ضغط أو مجموعة صمام.

telltale

aiguille *f* indicatrice

دليل المُستوى. مُبَيِّن مستوى مائع في خزان، يُستخدم لبيان كمية زيت تزييت أو مائع هيدرولي في الخزان على مقياس خارجي.

temper rolling

laminage *m* d'endurcissement

دَرَفلة تَطْبِيع. عملية درفلة نهائية خفيفة، تُجرى

على البارد لالواح أو شرائط الصلب بهدف إكسابها خواصاً ميكانيكية معينة، مثل زيادة الصلادة، وذلك بتقليل الشخانة بنسبة محدودة.

template machining
usinage *m* au gabarit

تشغيل بالطبعة. عملية تشغيل بواسطة أداة ذات حدّ قاطع منفرد تتحرك تبعاً لحركة دليل حول حدود نموذج (طبعة) له نفس شكل الشغلة المطلوبة. يمكن استخدام طبعة تكبير للحصول على دقة تشغيل عالية. يُستخدم هذا الأسلوب لتشكيل الأشكال الخاصة والتروس المخروطية والسكّلوذية.

tempering
trempe *f*. recuit *m*

تطبيع حراري. تسخين الصلب المصلّد أو الذي أجريت عليه عملية مراجعة حرارية أو عملية تشغيل ميكانيكي، وذلك إلى درجة حرارة معينة تحت نطاق التحول، ثم الإبقاء عليه فترة قياسية عند تلك الدرجة الحرارية. ويتبع ذلك تبريده بمعدّل مناسب. ويستعمل هذا الأسلوب عادة لغرض إنتاج خواص ميكانيكية متكاملة مرغوب فيها.

tensile test
essai *m* de traction

إختبار الشدّ. إختبار يتم فيه تسليط إجهاد شدّ متزايد على عينة الإختبار وفي اتجاه محورها حتى تنكسر، ويتم بناءً عنه تعيين مقدار مقاومة معدن العينة لإجهاد الشدّ.

tension pulley
galet *m* de tension

بكرة شدّ. بكرة يُلفّ حولها حبل لانهائي، وتكون مَحْمُولَة على كرسي تحميل أو عربة بحيث يمكن سحب الحبل أو شدّه بواسطة أثقال معلّقة، وذلك لتلافي ارتخاء الحبل.

thermal stability
stabilité *f* thermique

الاستقرار الحراري. في السبائك، مقاومة رمل

ال قالب للتأثر بالتسخين السريع. يجب أن يكون رمل القالب مستقرًا، أي لا يتمدد بسرعة عند صبّ المعدن المنصهر فيه، وخصوصاً في المنطقة الملاصقة للمعدن، وذلك لتجنب تشقق سطح القالب الداخلي، أو تشوّهه، أو تقشير، مما قد يؤثر على جودة سطح المصبوب الناتج.

thermal stress
tension *f* thermique

إجهاد حراري. إجهاد يتولّد بتأثير الحرارة في جسم ما عندما لا يتمكن جزء منه من التمدّد أو الانكماش استجابة للتغير في درجة الحرارة.

thermite welding
soudure *f* à thermit

لحام بالثرميت. أسلوب لحام بالصهر يحصل فيه على حرارة اللحام من ثرميت متفاعل، ويكون المعدن المصهور الناتج هو معدن الحشو. يلزم إعادة تسخين معدن الأساس تسخيناً مسبقاً.

thermodynamic cycle
cycle *m* thermodynamique

دورة ديناميكية حرارية. سلسلة عمليات لتحويل الطاقة الحرارية عند درجة حرارة عالية ناتجة عن إحراق وقود، إلى طاقة ميكانيكية تنقل إلى عمود دوران، مع التخلص من باقي الطاقة الحرارية عند درجة حرارة منخفضة.

thermoforming
profilage *m* thermique

تشكيل حراري. عملية لتشكيل الألواح القابلة للتلدّن بالحرارة، وتجري بتسخين الألواح ثم شدّها أو سحبها إلى أسفل فوق سطح قالب التشكيل.

thermoregulator
thermorégulateur *m*

منظّم حراري. مثبت آلي دقيق وحساس لدرجة الحرارة، يستخدم، مثلاً، لتثبيت درجة حرارة أفران المعالجة الحرارية. يتكوّن نوع منه من

ثرموستزئبقى ذى أقطاب كهربية معزولة تَفْتَح الدائرة الكهربائية أو تفصلها عن طريق ارتفاع عمود الزئبق أو انخفاضه.

thermostat

thermostat *m*

مُثَبِّت حراري. جهاز حسّاس لتغيّرات في درجة الحرارة، ويتحكّم في مصدر التسخين أو التبريد، وذلك للحفاظ على درجة الحرارة المطلوبة للتشغيل.

thickness gauge

calibre *m* d'épaisseur

مُحَدّد قياس الثخانة. جهاز لقياس ثخانة الألواح المعدنية أو الطبقات السطحية.

thread cutter

taraud *m*. filière *f*

قاطع أسنان. أداة قَطْع تُسْتَخْدَم لفتح أسنان اللولب على المواسير والأعمدة والمسامير وما أشبه.

thread grinding

rectification *f* de filets

تجليخ أسنان اللولب. عملية تشكيل دقيقة لأسنان اللولب (القلاووظ) باستخدام أحجار التجليخ. قد يكون حجر التجليخ نفس المقطع المستعرض لسن اللولب، أو تشكل عليه أسنان اللولب جميعاً ليُقوم بتشكيلها دفعة واحدة.

threading die

filière *f*

قَالْب لَوَلْبَة. قالب لفتح أسنان اللولب في أطراف المواسير. يتكوّن من قلب دوّار ومزوّد بمجموعة أمشاط لفتح الأسنان على المحيط الخارجي للماسورة.

threading machine

taraudeuse *f*. tour *m* à fileter

مكنة لولبة. مكنة تستخدم لفتح أسنان اللولب في المواسير أو الأعمدة. تتكوّن من عدة أمشاط ذوات حدود قاطعة تثبت في طرف المكنة ويكون

لها خطوة اللولب نفسه المطلوب تفتيحه. يتم تدوير الظرف ودفع الشغلة لتدور فوقها الأمشاط.

thread rolling

filetage *m* par rouleaux

تشكيل اللولب بالدرفلة. أسلوب يُجرى عادة على البارد لتشكيل أسنان اللولب عن طريق دحرجة القطعة الخام بين درفيلين مصلّدين يميلان معدن الشغلة ينساب في اتجاه نصف قطرها لتكوين أسنان اللولب.

threading shaft

arbre *m* de filetage

عمود اللولبة. في المخارط، العمود الذي يُستخدم لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة طولية عن طريق جلبه ملولبة مركّبة في العربة، وذلك لعمل اللولب بالخطوة المطلوبة.

three - throw pump

pompe *f* à trois corps

مُضَخّة ثلاثية الرّمي. مضخة ترددية لها ثلاث أسطوانات وماسورة طرد واحدة مشتركة وعمود مرفقي واحد.

throttle valve

régulateur *m* du débit

صِمام خائق. صمام يُستخدم للتحكّم في انسياب سائل في شبكة مواسير، أو في انسياب خليط الوقود إلى محرك، أو المائع الخارج من مضخة أو ضاغط.

thrust bearing

palier *m* de butée

مُحْمَل دَفْعِي. محمل دوران مصمّم لكي يتحمّل الأحمال المحورية، وفي الوقت نفسه يمنع تزحزح عمود الإدارة في اتجاه محوره.

thrust journal

tourillon *m* de butée

مرتكز دَفْعِي. الجزء من عمود الدوران الذي يستند على كرسى التحميل، ويتلقّى الأحمال المؤثرة في اتجاه عمودي.

tie

traverse *f*

رابطة. ذراع أو زاوية تستخدم لربط عنصرين معاً.

timer

synchroniseur *m.* distributeur *m*

مُوقَّت. 1 - جهاز لبدء تشغيل مكنة أو إيقافها أوتوماتياً.

2 - في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز لضبط توقيت حدوث شرارة الاشتعال في غرفة الاحتراق بالتوقيت المضبوط.

timing belt

courroie *f* de calage

سَيْر توقيت. سير إدارة يحتوي على بروزات على جانبه السفلي تتعاشق في تجاويف مناظرة موجودة على البكرة فتعمل على منع انزلاق السير وضبط التوقيت بأكبر قدر ممكن.

timing gears

pignons *mpl* de distribution

تروس توقيت. في محركات الاحتراق الداخلي، مجموعة لضبط سرعة دوران عمود الحَدَبَات بالنسبة إلى سرعة دوران العمود المرفقي.

tinplate

fer - blanc *m*

صفيح. الصاج الرفيع المغطى بطبقة رقيقة من القصدير، وقد يتم الطلاء بطريقة التغطيس أو بالطريقة الإلكتروليتية.

toe

joint *m* de soudure

مَوْصِل اللحمة. في اللحام بالصهر، الحد بين وجه إحدى اللِّحْمَات وبين معدن الأساس، أو بين وجهي اللحمة.

tolerance

tolérance *f*

تفاوت مسموح به. 1 - الاختلاف المسموح به في

أبعاد أجزاء المكنات.

2 - الانحراف المسموح به عند قيمة معينة، ويعبر عنه بالقيمة الحقيقية أو بالنسبة المئوية للانحراف عن القيمة الأساسية.

tool grinder

machine *f* à affûter les outils

مكنة تجليخ العُدَد. مكنة لِسَن الحدود القاطعة في سكاكين التفريز، والسكاكين الطرفية، ومهكَّات توسيع الثقوب. تتكوّن من غراب لإمساك العُدّة وحامل حجر التجليخ الذي يمكن تحريكه إلى أعلى وإلى أسفل بزاوية 360°، علاوة على حركة الغراب حول مَحْوَرِيهِ الرَّأْسِي والأفقي، وبذلك يمكن تجليخ جميع زوايا حدود القطع.

tool holder

porte - outil *m*

ماسِك العُدّة. في مكنات التشغيل، الحامل الذي يَمْسِك أداة القطع، وقد يكون ماسكاً لَعُدّة واحدة، كما في المخارط العامة، أو ماسكاً للعديد من عدد القطع، كما في المخارط البرّجية، أو يكون على هيئة عمود بصمولة، كما في الفرايز العامة.

tool steel

acier *m* à outils

صلب العُدَد. أنواع من الصلب الكربوني أو السبائكي يمكن تصليدها لتستعمل في أغراض القطع دون أو تشدخ أو تشوّه.

tooth

dent *m.* taillant *m*

سِن. 1 - أحد البروزات المنتظمة الموجودة على حافة ترس أو جسم لولب.

2 - نتوء زَاوِيٍّ على سطح عُدّة مثل الجريدة المسنّنة أو المنشار.

tooth flank

flanc *m* de la dent

فَخذ السن. في التروس، سطح السن المحصور

بين الأسطوانتين الافتراضيتين اللتين تتكوّنان من دائرة الخطوة ودائرة القاع.

tooth thickness
épaisseur *m* de la dent

ثخانة السن. في التروس، المسافة بين السطحين الانفليوتيين للسن الواحدة مقيسة على محيط دائرة الخطوة.

torque arm
jambe *f* de réaction

ذراع عزم الليّ. في السيّارات، ذراع يتحمّل عزم الالتواء الواقع على محور العجلتين الخلفيتين.

torque converter
convertisseur *m* de couple

مُحوّل عزم المُزدوّجَة. جهاز لتغيير عزم السرعة الدورانية أو الكفاية الميكانيكية بين عمود دوران قائد وآخر مُنقاد.

torsion
torsion *f*

إلتواء. تشوّه دوراني لجسم صلب حول محوره بحيث تصبح الخطوط الموازية للمحور مائلة عليه.

torsion bar
barre *f* de torsion

عمود التوائي. سلك مصنوع من صلب النوابض، يُشكّل بلفّه حول محوره، ويُستخدم في نظم تعليق عجلات القطارات والآلات الإنتاجية ضيّقة الحيز والترتيبات عالية السرعة التي يراد تقليل عزم التصوّر الذاتي بها.

traction motor
moteur *m* de traction

محرك جرّ. محرك كهربائي يُشغّل غالباً بالتيار المستمر، ويستخدم في المصاعد وقطارات السكك الحديدية الكهربائية. يتكوّن من عضو دوّار يحمل الملفات الكهربائية، وجسم ثابت يحتوي على الأقطاب الكهربائية الرئيسية.

tractor loader
pelle *f* mécanique

جرّافة آلية. جرّار تحميل. مُعدة مزوّدة بوعاء ذي شوكة، تُستخدم لحفر المخلفات ونقلها إلى مستوى الشاحنة.

transducer
transducteur *m*

مُحوّل طاقة. مُحوّل. جهاز يقوم بتحويل الطاقة من شكل إلى آخر، كتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربية أو العكس، من أمثلته المجهرات والميكروفونات ومقاييس الصوت.

transmission
transmission *f*. boîte *f* de vitesse

نقل الحركة. مجموعة تروس تستخدم لنقل القدرة من المحرك إلى عمود الدوران.

transverse strength
résistance *f* à la flexion

مقاومة التحميل المستعرض. في السبابة، مقدرة تحمّل رمل القالب للقوى الواقعة عليه في اتجاه محوره، وتقاس على مكنة اختبار الرمل بعمل عيّنة اختبار من رمل القالب نفسه.

tripper mechanism
dispositif *m* de déclenchement

مُعَبِّة. ترتيبة لإعناق جهاز ناقل للحركة أو فصله عن الجهاز المحرك.

truck
camion *m*

شاحنة. سيّارة شحن ذاتية القدرة ومحمولة على عجلات مطاطية، تصمّم أساساً لنقل البضائع والمكّنات الثقيلة، وقد تُستخدم لسحب مقطورة.

tube - mill
broyeur *m* à tube

مطحنة أنبوبية. أسطوانة دوّارة تُستخدم للطحن الدقيق لخامات المعادن أو الصخور أو المواد المشابهة، حيث تتم تغذية المادة المراد طحنها

مخلوطة بالماء إلى داخل غرفة الطحن من أحد طرفيها لتخرج من الطرف الآخر على هيئة مادة لزجة.

tumbling

polissage *m* au tonneau

صقل بالتقليب. التشطيب السطحي للمشغولات الصغيرة بتقليبها في برميل مع خوابير خشبية وبرادة حديد ومركبات صقل.

tumbling mill

tonneau *m* broyeur

مطحنة دوارة. مكنة لطحن المواد وتفتيتها، تتكوّن من غلاف أسطواني يدور حول محوره الأفقي ويحتوي في داخله على المادة المراد طحنها.

tunnel furnace

four - tunnel *m*

فرن نفقي. فرن للتسخين، فيه توضع القطع المراد تسخينها على عربات تدفع أو تجرّ ببطء خلال الفرن. يشيع استخدام هذا النوع من الأفران في عمليات التخمير الحراري المستمرّ للألواح.

turbine

turbine *f*

تريبة. مكنة لتعجيل سرعة مائع، تعمل على توليد قدرة ميكانيكية دورانية باستخدام طاقة سريان مائع.

turning

tourage *m*

خسّاطة. عملية لقطع المعادن وتشكيلها، تُستخدم لإنتاج لأشكال الأسطوانية أو الدورانية من الخامات، وذلك بتدوير الخامة حول محورها بواسطة المكنة، ثم تقوم عُدّة قطع ذات حدّ مفرد بإزالة المعدن منها عن طريق تحرك عدة القطع في مسار مواز لمحور دوران الشغلة.

turret lathe

tour *m* à revolver

مخرطة بُرجيّة. مخرطة لها أدوات قطع متعدّدة الأشكال والوظائف مثبتة في برج، ويكون تشغيل هذه المخارط عادة نصف أتموماتي أو تام الأتموماتية.

two - cycle engine

moteur *m* à deux temps

محرك ثنائي الدورة. محرك احتراق داخلي يستكمل دورته الحرارية في شوطين (مشوارين) اثنين فقط أو في لفّة واحدة من لفات العمود المرفقي.

two - stroke cycle

cycle *m* à deux temps

دورة ثنائية الشوط. في محركات الاحتراق الداخلي، دورة حرارية تُستكمل في مشوارين اثنين فقط من مشاوير الكبّاس.

U

ultimate strength
résistance *f* limite

المقاومة النهائية. إجهاد الشد المسلط على وحدة المساحة السطحية لجسم ما والذي ينكسر عنده الجسم أو يستمر في التشوه عنده رغم تناقص الحمل.

ultrasonic machining
usinage *m* ultrasonore

تشغيل بالموجات فوق السمعية. طريقة تشغيل، فيها تزال المادة بواسطة جسيمات حاكّة تهتز في سائل رقيق القوام يسري خلال ثغرة ضيقة بين الشغلة والأداة التي تهتز بمعدل 20 000 دورة في الثانية تقريباً. وتنحت الأداة شكلها في الشغلة بدقة عالية دون أن ينتج رايش. تستعمل هذه الطريقة أساساً لتشغيل المواد الصلدة القصيفة التي لا توصل الكهرباء.

ultrasonic testing
essai *m* par ultrasons

إختبار بالموجات فوق السمعية. إختبار للكشف عن الشروخ الداخلية، يتم بإرسال موجات صوتية عالية التردد تعكسها الشروخ، وتُفَرِّض الموجات المرتدة على صمام أشعة كاثودية توضح مواضع الشروخ.

undercut
gorge *f*. brèche *f*

نحر. قطع سفلي. في اللحام، عيب من عيوب اللحام يتمثل في وجود حَز غير منتظم عند موصل لحمة ما في معدن الأساس أو في معدن اللحمة المرسب.

uniaxial stress
fatigue *f* monoaxiale

إجهاد أحادي المحور. حالة الإجهاد التي تناظر

الشد أو الانضغاط على طول محور معين.

unilateral tolerance
tolérance *f* unilatérale

تجاوز أحادي الاتجاه. تفاوت في الأبعاد يسمح به في اتجاه واحد فقط من المقاس أو الشكل التصميمي.

union
raccord *m*. manchon *m*

وُضْلَة أنابيب. قطعة ماسورة ملولبة من الجهتين أو ذات حافتين، تُستخدم لوصل ماسورتين إحداهما بالأخرى.

universal joint
joint *m* universel

وُضْلَة عامة الحركة. مجموعة أذرع لنقل الحركة بين عمودي دوران يقعان في المستوى نفسه ولكنهما ليسا على استقامة واحدة.

universal machine tool
machine - outil *f* universelle

مكنة تشغيل عامة. مكنة تشغيل تصلح لأداء جميع عمليات قطع المعادن من خراطة وتفريز وثقب وخلافه.

universal milling machine
fraiseuse *f* universelle

مَكْنَة تَفْرِيز عامة. مكنة تفريز يمكن بواسطتها عمل التفريز السطحي، والتفريز الطرقي، والتفريز الأفقي، والتفريز الرأسي، وتفتيح أسنان التروس المستقيمة أو المائلة أو الحلزونية، وذلك باستخدام ملحقات خاصة تناسب كل عملية.

updraft furnace
four *m* à tirage vertical

فرن ذو سحب صاعد. فرن صهر تتم تغذيته

بالحجم المطلوب من الهواء من أسفل فرشاة
الوقود.

up ending
forgeage *m*

تَغْلِيظ. عملية تشغيل تتم بالحدادة على الساخن،
وتُجَرَى لزيادة مساحة المقطع المستعرض لشغلة
وبالتبعية يقل طولها المحوري.

upset
refouleur *m*

رَيْزَق مساعد. في السَّباكة، إطار إضافي يُستخدم

لزيادة عمق الريزق العلوي أو السفلي. يصنع
غالباً من المعدن، ويوضع فوق الريزق العلوي أو
تحت الريزق السفلي.

upset forging
forgeage *m* par refoulage

حدادة بالفَلْطَحة. أسلوب لتشكيل مشغولات
يتم فيه كبس معدن الشغلة أو جزء منه بين نصفي
قالب تشكيل، وغالباً ما يتم التشغيل في المستوى
الأفقي.

V

vacuum

vide *m.* à vide

مُفْرَغ. وصف لحيز يكون الضغط فيه أقل بكثير من الضغط الجوي العادي، بحيث لا تؤثر الغازات المتبقية فيه على العمليات التي تجري داخله.

vacuum forming

formage *m* sous vide

تشكيل بالتفريغ. عملية لتشكيل المشغولات المصنوعة من ألواح معدنية رقيقة، وتجري عن طريق تفريغ الحيز الموجود بين الشغلة اللوحية وقالب التشكيل من الهواء، فيزيد بذلك الضغط الجوي الخارجي على الضغط الداخلي فيُدفع الشغلة لتتطابق على القالب مُتخذة شكلها النهائي المطلوب.

vacuum pump

pompe *f* à vide

مِضخة تفريغ. مِضخة تستخدم لسحب حيز ما وتفريغه من الهواء والغازات غير القابلة للتكثف ليصبح الضغط في داخله أقل من الضغط الجوي.

valve

soupape *f.* clapet *m*

صِمام. ترتيبية للتحكم في دخول مائع ما أو خروجه أو انسيابه. تصنع الأصمّة من أنواع عديدة، مثل الصمام الكروي والصمام القلابي والصمام الخانق، إلخ...

valve follower

tige *f* de soupape

تابع الصمام. في محركات الاحتراق الداخلي، الذراع الموصلة بين الحدبة وعمود الدفع في ترتيبية الصمام.

valve lifter

lève - soupape *m*

رافعة الصّمام. في محركات الاحتراق الداخلي، ترتيبية لفتح صمام الأسطوانة.

valve seat

siège *m* de soupape

مَقْعَد الصّمام. الحلقة المعدنية المسنديرة التي يستقر عليها الجزء المتحرك من الصمام في حالة قطع الانسياب.

valve train

harnais *m* de soupapes

مجموعة الأصمّة. الترتيبية الكاملة التي تشمل الأصمّة ومجموعة أذرع تشغيلها، وتقوم بالتحكم في دخول المائع أو خروجه من أو إلى أسطوانات ضاغط أو محرك بخاري أو محرك بنزين أو ديزل.

variable - pitch propeller

hélice *f* à pas variable

مِرْوَحَة متغيرة الخطوة. مروحة يمكن التحكم في زاوية ميل أرياشها في الحدود من أقل خطوة إلى أعلى خطوة.

variable - speed drive

transmission *f* à vitesse réglable

إدارة متغيرة السرعة. ترتيبية لنقل الحركة الدورانية من عمود دوران إلى آخر، بحيث يُسمح لنسبة السرعة بين عمودي الدوران بالتغير المستمر وفقاً لظروف التشغيل.

V - belt

courroie *f* trapézoïdale

سَيْرَ تَحْرُوطِي. سير لانهائي لنقل الحركة، مقطعه المستعرض شبه منحرف، ويقوم بنقل الحركة بين

طارتين حُفِرَت عليهما تجاوير لها شكل المقطع المستعرض نفسه، وتناسب سرعة دوران الطارتين تناسباً عكسياً مع قطريهما.

velocity ratio

rapport *m* de transmission

نسبة السرعة. النسبة بين السرعة الدورانية عند مدخل مكنة وبين السرعة الناتجة عند خُرُجها.

vent

trou *m* d'air. évent *m*

مَنَفَس. فَتْحَةٌ تَهْوِيَّة. 1 - ثقب في خزان أو وعاء ضغط يُستخدم لتخفيف الضغط داخله.

2 - في السَّابَاة، ثقب صغير في قالب السَّابَاة يسمح بهروب الغازات المتولدة في داخل تجويف القالب.

venting frame

cadre *m* de ventilation

إطار تهوية. في السَّابَاة، إطار معدني مُسَطَّح، أو شبكة معدنية بمقاس الريزق نفسه، تستخدم لتهوية القالب وتتصل بها شوكات طويلة بارزة تُدْخِل في رمل القالب، فتترك ثقوباً في بَدَن رمل القالب بعد نزعها، وتساعد على هروب الغازات المتولدة في تجويف القالب عند بدء صب المعدن المنصهر.

vernier

vernier *m*

وَرْنِيَّة. في القياس، مقياس مساعد قصير ينزلق على طول المقياس الرئيسي، ويفيد في الحصول على قياسات دقيقة لأقرب كسر، ويتم ذلك عادة بتقسيم تسعة أعشار وحدة القياس إلى عشرة أقسام على الوَرْنِيَّة ويُحدَّد كسر القراءة بعدد الأقسام السابق لتطابق التدريجين.

vibrator

vibrateur *m*

هَزَازَةٌ. مكنة لإنتاج اهتزازات ميكانيكية والتحكم فيها. تستخدم، على سبيل المثال، في السَّابَاة لدك الرمل في قالب التشكيل.

vice

étau *m*

مِنْجَلَةٌ. مِلْزَمَةٌ. أداة مكوَّنة من فكين أحدهما ثابت والآخر متحرك، تُستخدم في مسك المشغولات المراد قَطْعها أو تشغيلها.

Vickers hardness test

essai *m* de dureté de Vickers

إختبار الصلادة بطريقة فيكرز. اختبار لمقاومة مادة ما للخدش، وذلك بضغط أداة نقر ماسية، على هيئة هرم مربع زاوية رأسه 136°، في سطح المادة، ويقاس عمق النقر وينسب إلى قوة الضغط فتتحدد درجة الصلادة.

volumetric efficiency

rendement *m* volumétrique

كفاية حجمية. مصطلح يُستخدم لتعريف سعة محرك أو ضاغط، وهي النسبة بين حجم المادة الشغالة الداخلة فعلاً إلى الأسطوانة عند درجة حرارة وضغط معينين، وبين حجم إزاحة الكباس الكلية. فمثلاً في محرك ديزل، تكون الكفاية الحجمية هي النسبة بين حجم الهواء المسحوب إلى داخل الأسطوانة وبين إزاحة الكباس.

volute casing

canal *m* collecteur

غِلاف حَلَزُونِي. في المضخات الديناميكية الدوَّارة، ممرّ متزايد في مساحة مقطعة المستعرض، ويغلف العضو الدوَّار وينتهي بأنبوبة منفرجة.

W

warping

bombement *m.* flexion *f*

تقوُّس. في السِّبَاكَة، انحناء المصبوبات أو التواءها بسبب عدم تبريدها بالكيفية الصحيحة.

washer

rondelle *f*

حَلَقَة. جزء معدني يوضع تحت مسمار الربط أو بين المسمار والصامولة، وذلك لتهيئة سطوح رباط ملساء، وتكفل توزيعاً منتظماً للقوى في كل من المسمار والصمولة.

water hammer

coup *m* de béliér

طريقة مائية. ظاهرة تحدث عند غلق صمام مركَّب في أنبوبة فتندفع على أثره موجة تضغط لتعبر الأنبوبة.

water - tube boiler

chaudière *f* aquatubulaire

غَلَّاية بأنابيب مائية. في الغَلَّايَات، طراز من غَلَّايَات إنتاج بخار الماء، وفيها يدور الماء خلال المواسير ويتم تسخينه من مصدر حراري خارجي.

ways

guides *mpl.* glissières *fpl*

تَجَارٍ. سطوح تلامس تُستخدم لتوجيه الأجزاء المتحركة وتثبيتها في مكانات التشغيل، ويمكن أن تكون مسطحة أو على شكل الحرف V أو لها شكل غُنْفاري.

waar

usure *f*

يل. تدهور الطبقة السطحية لجزء ما بسبب إزالة جزء من معدنها بفعل الحركة النسبية بينه وبين جزء متحرك آخر.

web

bras *m* de manivelle. panneton *m*

عصب. في المثاقب، الجزء المركزي للمثقب، أي المحصور بين جذور المجاري والامتد من نهاية الطرف في اتجاه الساق.

weld

soudure *f*

لَحْمَة. موضع تلاحم جزأين معدنيين عند سطحين تليئا أو تسيلًا بالحرارة أو الضغط أو كليهما. يُستعمل عادة معدن إضافة درجة حرارة انصهاره تساوي تقريباً درجة حرارة انصهار معدن أو معدني الأساس.

welding

soudure *f.* soudage *m*

لحام. في اللحام، عملية وصل معدنين، وذلك بتسليط حرارة كافية لصهر طرفيهما، ويتم ذلك بواسطة مادة ملء أو بدونها.

welding electrode

électrode *f* de soudage

إلكترود لحام. سيخ أو سلك من المعدن، أو قضيب من الكربون، تنشأ القوس بين أحد طرفيه وبين الشغلة أو بينه وبين إلكترود آخر.

whirl gate

piège *m* à crasses à canal tangentiel

فتحة صَبّ دوامية. في السبَاكَة، فتحة لصب المعدن المنصهر يدخل من خلالها المعدن إلى خزان مستدير في اتجاه مماسٍ لدائرة قاعدته فيكتسب حركة دوامية، مما يؤدي إلى تخلف الأوساخ والخبث قبل مرور المعدن إلى تجويف القالب.

winch

treuil *m*

مِرْفَاع. جهاز رَفَع مزوّد بأسطوانة يُلَفّ حولها

جنزير أو جبل سلكي صلب، ويستخدم لجذب الأحمال أو رفعها.

wing nut

écrou *m* papillon

صَمُولَة مُجَنَّحَة. صَمُولَة رِبَط ذات لولب (قلاووظ) داخلي ولها بروزان على شكل جناحين لتسهيل الرِّبَط أو الحَلِّ بقوة ضغط أصابع اليد وحدها، أي بدون مفتاح.

work hardening

écrouissage *m*

تصليد بالتشغيل. ازدياد في صلادة المعدن ينتج

عن تشكيله على البارد. يسمَّى أيضاً تَصَلِّداً انفعالياً.

worm gear

engrenage *m* à vis sans fin

ترس دُودِي. ترس تُفَتَّح أسنانه بزاوية بحيث تتعاشق مع بريمة دُودِيَة، يُستخدم لنقل الحركة بين عمودي دوران غير متوازيين وغير متقاطعين.

wrench

clef *f* à écrou

مِفْتَاح رِبَط. عدة ربط يدوية أو ميكانيكية مجهزة بفكّين قابلين للضغط، وتستخدم للإمساك بالمسامير أو المواسير أو الصواميل، وتدويرها بهدف ربطها أو حَلِّها.

X

x - ray testing
radiographie f

إختبار بالأشعة السينية . إختبار يجرى بوضع أنبوبة الأشعة السينية على أحد جانبي القطعة المراد إختبارها ووضع فيلم حساس على جانبها الآخر. ثم يظهر الفيلم ويفحص للتعرف على العيوب الموجودة في القطعة.

Y

yield point
limite f élastique

نقطة الخضوع . أقل إجهاد يزيد عنده الانفعال بدون زيادة الإجهاد.

yield stress
effort m de tension

إجهاد الخضوع . أقل إجهاد تزيد عنده استطالة عينة الاختبار بدون زيادة في الحمل.

مسرد
فرنسي - انكليزي

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| abrasif | abrasive | alimentation descendante | down feed |
| abrasion | abrasion | alliage | alloy |
| accélérateur | accelerator | allongement | elongation |
| accélération | acceleration | allongement visqueux | creep |
| accélérer | gear up | allumage | ignition |
| accessibilité des soudures | accessibility of welds | aludel | aludel |
| accessoires de forage | drill fittings | aluminium | aluminium |
| accouplement | clutch | amorçage de la pompe | priming a pump |
| accouplement à crabots | jaw clutch | amortissement par frottement | friction damping |
| accouplement à disque | disk coupling | amortisseur | dash pot |
| accouplement mobile | clearance fit | amortisseur à air | air spring |
| accouplement plein | solid coupling | amortisseur de choc | shock absorber |
| accouplement rigide | fast coupling | ampère | ampere |
| accrochage au cubilot | bridging | ampère - heure | ampere - hour |
| accumulateur | battery accumulator | ampèremètre | ammeter |
| accumulateur pneumatique | air loaded accumulator | amplificateur de déviation | beam - deflection amplifier |
| acétone | acetone | | |
| acétylène | acetylene | ampoules | blows |
| acier allié | alloy steel | analogie | analogy |
| acier de décolletage | free cutting steel | analogue | analogue |
| acier doux | mild steel | analyseur | analyzer |
| acier moulé | cast steel | angle de burinage | angle of chip flow |
| acier pour matrices | die steel | angle de carrossage | camber angle |
| acier semi - calmé | semi - killed steel | angle de coupe | cutting angle |
| actionneur rotatif | rotary actuator | angle de dépouille | relief angle, clearance angle |
| adaptation du moule | die spotting | | |
| adapteur | adapting | angle d'enfoncement | angle of recess |
| additif | additive | angle de serrement | angle of nip |
| adhérence | adhesion | angle de torsion | angle of twist |
| adhésion | bonding, adhesion | angle de tranchant | cutting edge angle |
| adjuvant | additive | angle d'inclinaison | rake |
| admission | admission | angle minimal de glissement | angle of slide |
| à double effet | double - acting | | |
| aérage mécanique par aspiration | induced draft | angle naturel de repos | angle of repose |
| aérage négatif | induced draft | angle plan d'interposition | included plane angle |
| aérateur | aerator | angles d'outil de tour | angles of turning tool |
| aéromètre | air meter | anisotropie | anisotropy |
| aérotherme à régénération | regenerative air heater | anneau | grommet |
| affinage | refining | anneau de moule | die ring |
| affûtage | honing | anneau de pression | pressure ring |
| agitateur | agitator | antifriccion | antifriccion |
| aiguille | pointer, needle | antimoine | antimony |
| aiguille indicatrice | telltale | apex | apex |
| alette de soudure | fin | appareil | apparatus, device |
| aimant de suspension | lifting magnet | appareil de chauffage à air chaud | hot - air furnace |
| air de la soufflerie | air blast | | |
| ajustage à tolérance négative | interference fit | appareil de mesure étalon | calibration instrument |
| ajutage | | appareil diviseur | index centers |
| alclad | nozzle | approche | approach |
| alésage | alclad | appui | bearing rest |
| | reaming, 'broaching, counter sinking, boring | arbre | shaft, arbor |
| aléreuse | boring machine | arbre à cames en tête | overhead cam shaft |
| aléreuse - fraiseuse | boring mill | arbre creux | quill |
| alésor | broach | arbre de filetage | threading shaft |
| alésor angulaire | angular reamer | arbre de transmission | cardan shaft, drive shaft |
| alésor conique | taper reamer | arbre moteur | drive shaft |
| alésor hélical plat | helical fluted reamer | arbres de transmission | shafting |
| alimentation à deux cylindres | double - roll feed | arc | arc |
| | | arc d'accès | arc of contact |
| | | argile | clay |
| | | argile réfractaire | chamotte |

argon
arrêtoir de tenon
articulation
à simple effet
atmosphère artificielle
attaque à l'acide
attaque dirigée
attelage automatique
aubes radiales
austénite
automatique
automobile
avance
avance à l'allumage
avance du foret
avancement
axe
axe à ressorts
axe de manivelle
axe de symétrie
axe de transmission
axe neutre
azimut
bague

bague de graissage
bague de roulement
bague d'étoupe
bague élastique
bain
bakélite
balais
balance
balancier
ballot
banc de montage
bandes de réglage
barbe
barbotine
baril
barre
barre de chariotage
barre dentée
barre de traction
barre ovale
barre réglable de ma-
noeuvre
barres d'armature des
noyaux
basculeur
base de taillant
bassin de coulée
bavure
bec
benne automatique
benne basculante
bentonite
bief d'amont
bielle

bielle d'accouplement
billette

argon
shoulder
link. articulation
single - acting
controlled atmosphere
etching
ingate
automatic coupling
radial blades
austenite
automatic
automobile
advance
advanced ignition
drill feed
feed
axis. shaft
sprung axle
crank axle
axis of symmetry
output shaft
neutral axis
bearing angle
bushing

(B)

oil ring
race
grommet
snap ring
bath
bakelite
brush
balance
gimbal
bundle
assembly stand
adjustment strips
flash burr
slurry
barrel
bar
feed shaft
rack
dragline
oval
reach rod

core reinforcing wires

rocker arm
base of tool
pouring basin
burr. flash
lip. nozzle
grab bucket
dump bucket
bentonite
penstock
connecting rod. rod.
piston rod
drag link. side rod
billet

biseautage
bleuissement
blocage
bloc de recul
boîte à fumée
boîte à noyaux
boîte à vent
boîte de changement de
vitesse
boîte de jonction
boîte de vitesse
boîtier
bombe calorimétrique
bombement
bondérisation
boucle
boudinage
bougie à incandescence
bougie d'allumage
bougie de démarrage
bouille
boulet
boulon
boulon taraudé
bourrage
boursoufflure
bouteille à acétylène
dissous
bouteille d'air comprimé
brasage fort
bras de levier
bras de manivelle
brasseur
brèche
bride
brique - mère
brique réfractaire
brise - copeaux
brochage
broche
broche d'éjecteur
bronzage
bronze
broyage
broyeur

broyeur à barres
broyeur à boulets

broyeur à cage
broyeur à mâchoires
broyeur à marteau
broyeur à tube
brûleur
brunissage
brunisseuse
brunissoir
bulbe chaude
burin
buse à pointeau
câble armé
câble de l'électrode
câble de levage

beveling
blueing. blue annealing
locking device
kicking block
smoke box
core box
air belt
gearbox

junction box
transmission
case
bomb calorimeter
warping
bondorizing
loop
extrusion
glow plug
spark plug
igniter
slurry
ball
bolt
tap bolt
packing
blister
acetylene cylinder

air cylinder
brazing
mechanical advantage
valve follower. crank web
agitator
undercut
bridle
spider
firebrick
chip breaker
reaming
broach
ejector pin
blueing
bronze
commutation
pulverizer. disintegrator
grinding mill
rod mill
ball - and - race - type
pulverizer. ball mill
cage mill
jaw crusher
hammer mill
tube - mill
burner
polishing
burnishing tool
burnisher
hot bulb
chisel
needle nozzle
armoured cable
electrode cable
fall rope

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| câble métallique | strand | chaîne à barbotin | sprocket chain |
| | (C) | chaîne à ruban | band chain |
| cadmium | cadmium | chanfreinage | chamfering |
| cadre de ventilation | venting frame | changement de vitesse | shift, gearshift |
| cage de roulement | cage | chapeau d'enclume | anvil cap |
| caisse | case | charge | load |
| calamine | calamine | charge d'amorçage | igniter |
| calcination | roasting | charge de rupture | fail load, breaking load |
| calibre | gauge | charge d'impact | impact load |
| calibre à bouchon | plug gauge | charge maximum | peak load |
| calibre à lames | feeler gauge | chargement | loading |
| calibre à mâchoires | air gauge | charge statique | dead load |
| calibre d'épaisseur | thickness gauge | chargeur revolver | dial feed |
| calibre de perçage | drill jig | chargeuse | loader |
| calibre oui - non | go - no go gauge | charge utile | live load |
| calibre pneumatique | air gauge | chariot | carriage |
| calibre radial | radius gauge | chariot - navette | shuttle car |
| calorifère | calorifier | chariot perforateur | drill carriage |
| cambrage | dishing | chassis | flask, chassis |
| came | cam | chaudière aquatubulaire | water - tube boiler |
| came de rupteur | breaker cam | chaudière à tube - foyer | fire - tube boiler |
| camion | truck | chaudière à vapeur | steam boiler |
| camion à benne basculante | dump truck | chauffage par air pulsé | forced - air heating |
| canal | duct | chauffage par induction | induction heating |
| canal d'amenée | penstock | chauffage par panneaux | panel heating |
| canal de coulée | runner | chauffage par rayonnement | radiant heating |
| canalisation | raceway | chauffage solaire | solar heating |
| cannelure | groove | chauffage urbain | district heating |
| caoutchouc durci | hard rubber | chemin de fer à voie étroite | narrow gauge |
| capacité de charge | bearing capacity | cheminée | stack |
| capot | hood | chemise | sleeve, jacket |
| capteur | pick off | cherry - picker | cherry picker |
| capteur de poussière | dust chamber | cheville | bolt |
| carbone dissous | dissolved carbon | chicane | baffle |
| carbonituration | carbonitriding | choc | impact |
| carborundum | carborundum | chrome | chromium |
| carburateur | carburetor | chute | discard |
| carburateur inversé | downdraft carburetor | chute d'extrusion | extrusion discard |
| carburation | carburizing | cintrage | bending |
| carbure dure | hard carbide | cintreuse | bending machine |
| carter moteur | crankcase | cisaillement | shear |
| cascade | cascade | cisaillement rotatif | rotary shearing |
| cavitation | cavitation | ciseau | chisel |
| cémentation | carburizing, case hardening | clapet | valve, lift valve |
| | | clapet à bille | ball valve |
| cémentation en caisse | pack carburizing | clapet de purge | bleeder valve |
| centrale à énergie nucléaire | nuclear power plant | clapet de retenue | ball check valve |
| centrale électrique | electric power plant | clapet de sûreté | blowoff valve |
| centre de gravité | centre of gravity | clapet d'explosion | explosion valve |
| centrifugeuse | centrifuge | classeur | classifier |
| cercle de racine | dedendum circle | classeur à cône | cone classifier |
| cercle de tête | addendum circle | clavette | key, feather |
| cercle primitif | pitch circle | clavette à mentonnet | gib - head key |
| chalumeau | blow torch | clavier | keyboard |
| chambre de combustion | combustor | clef à écrou | wrench |
| chambre de détente | air chamber | clef anglaise | adjustable spanner |
| chambre de pression | pressure chamber | clé plate double | double end spanner |
| chambre d'explosion | combustion chamber | climatisation | air conditioning |
| chambre du flotteur | float chamber | cliquet | ratchet, pallet |
| chamotte | chamotte | cliquet d'arrêt | pawl |
| | | cloche | bell |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------------|
| cloison | division | connexion à clavette | keyed connection |
| clou | nail pin | contact de roulement | rolling contact |
| clou de mouleur | gagger | contrainte admissible | admissible stress |
| clouer | nail | contrainte de coulée | casting - stress |
| cordon de soudure | pass | contre - courant | countercurrent flow |
| coaxial | coaxial | contrepoids | counter weight |
| cobalt | cobalt | contre - pression | back pressure |
| coefficient balistique | ballistic coefficient | contrôle de qualité | quality control |
| coefficient d'écoulement | flow coefficient | convertisseur de couple | torque converter |
| coefficient de sécurité | factor of safety | convoyeur | conveyor |
| coefficient d'utilisation | duty cycle | convoyeur à câble | cable conveyor |
| coextrusion | co - extrusion | convoyeur à courroie | belt conveyor |
| cognement du moteur | engine knock. carbon knock | convoyeur à éléments articulés | apron conveyor |
| cohésion à vert | green strength | copeau discontinu | discontinuous chip |
| collecteur | manifold | coquille | permanent mould |
| collecteur d'admission | intake manifold | coquille de coussinet | bearing shell |
| collecteur de poussière | dust collector | coquille d'œuf abreu- vante | burning in. metal pene- tration |
| collet | neck journal | corde à piano | piano wire |
| collier | collar | corps de filière | die block |
| collier de frein | brake band | corps rigide | rigid body |
| collision | impingement | corrosion | corrosion |
| colonne | column | corrosion par frottement | fretting corrosion |
| combustion | combustion | couche | layer |
| commande automatique | automatic control | coude | knee |
| commande numérique | numerical control | coulabilité | flowability |
| commande tout ou rien | on - off control | coulée | lap |
| commutateur centrifuge | centrifugal switch | coulée centrifuge | centrifugal casting |
| compactage par explosion | explosive compaction | coulée en sable | sand casting |
| comparateur | comparator | coulée par injection | die casting |
| comparateur à cadran | dial gauge | coulisse | slide |
| composés anti - écla- tement | antipopping compounds | coulisseau de moule | die slide |
| compresseur | gas compressor. compres- sor air compressor. air pump | coupage à l'arc | arc cutting |
| compresseur à piston | reciprocating compressor | coup de béliet | water hammer |
| compresseur à plusieurs étages | multistage compressor | couplage à dents | dental coupling |
| compression | compression | courant d'air disponible | available draft |
| comprimé | compact | courant de préchauffage | pre - heating current |
| compteur | integrating meter | courant de recuit | decay current |
| compteur coudé | elbow meter | courant induit | induced current |
| compteur d'eau à disque | disk meter | couronne dentée | ring gear |
| compteur de gaz | gas meter | couronnement | bridging |
| concassage | crushing | courroie croisée | crossed belt |
| concasseur à dispersion | dispersion mill | courroie de callage | timing belt |
| concasseur à rouleaux | roll crusher | courroie plate | flat belt |
| concasseur du fond de poché | skull cracker | courroie trapézoïdale | v - belt |
| concasseur giratoire | rotary crusher | course | stroke |
| concentration | concentration | course d'admission | suction stroke. intake stroke |
| condenseur | air condenser. condenser | course d'avancement | feed travel |
| condenseur à sec | surface condenser | course d'échappement | exhaust stroke |
| condenseur par contact | contact condenser | course de fraisage | milling travel |
| conduit | duct | course motrice | power stroke |
| conduit d'admission | inlet | coussinet | bushing |
| conduite découverte | open conduit | coussinet à couteau | knife - edge bearing |
| conduite principale | main | coussinet à graissage fluide | fluid film bearing |
| conduits d'air | air channels | coussinet de fusée | journal bearing |
| cône de coulée | pouring basin | coussinet radial | radial bearing |
| cône de fermeture | bell | couteau | cutter |
| congé de raccordement | fillet | couture | seam |
| | | craquelure | check |
| | | craquelure superficielle | crazing |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| crasses | slag |
| cratère | crater |
| crémaillère | rack |
| crête | peak |
| criblage | screening |
| crible | sieve |
| crible à barreaux | bar screen |
| crible | screen |
| cric | jack |
| cristaux basaltiques | columnar crystals |
| cristaux de trempe | chill crystals |
| crochet | hook |
| croix de repère | register mark |
| croûte | skin |
| cuillère | ladle |
| cuiivre | copper |
| cuiivre jaune | brass |
| culasse | cylinder head |
| cup | hopper |
| cyanuration | cyanide hardening |
| cyanuration à sec | dry cyaniding |
| cycle | cycle |
| cycle à quatre temps | Otto cycle, four - stroke cycle |
| cycle d'eau dans la chaudière | boiler circulation |
| cycle de séparation | bleeding cycle |
| cylindre | drum cylinder, roll |
| cylindre principal de frein | master cylinder |
| cylindre du moteur | engine cylinder |
| cylindrée | engine displacement, displacement |
| cylindre moulé en coquille | chilled cast iron |

(D)

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| débimètre à diaphragme | orifice meter |
| débordement | over flow |
| débouchage | taping |
| décalaminage | descaling |
| décalaminage au chalumeau | scarfing |
| décapage | pickling, etching |
| décapage au chalumeau | deseaming |
| décapant | etchant |
| décarburation | decarbunization |
| décentrage | off - line |
| déchargeur du compresseur | air compressor unloader |
| déclenchement | knock - off |
| découpage | coping |
| découpage au chalumeau | flame cutting |
| détaillance | failure |
| défaut | bug |
| défecteur | baffle |
| déformation | buckling |
| déformation de plaque | buckling of plate |
| déformation de portée | bearing strain |
| déformation élastique | elastic deformation |
| déformation permanente | permanent set, plastic deformation |
| dégagement | backing - off, release |

| | |
|---|----------------------------|
| dégagement de la coquille | die clearance |
| dégazage | breathing |
| dégorgoir | becking bar |
| dégraissage | degreasing |
| degré de liberté | degree of freedom |
| dégrossissage | breakdown roughing |
| dégrossissage des surfaces irrégulières | gathering stock |
| démarrage | kick over |
| démonteur | pick off |
| démultiplication | geardown |
| dent | tooth peg |
| déplacement | engine displacement |
| déplacement de noyau | core shift |
| déplacement du moule | die shift |
| dépouille | draft |
| dépouille arrière | back clearance |
| dépouille des couteaux | blade clearance |
| dérouleuse | decoiler |
| déshumidificateur | dehumidifier |
| déshydratation | dewatering |
| désintégrateur | disintegrator |
| désoxydation | deoxidation |
| dessablage à l'air | abrasive blasting |
| dessablage privé d'air | airless abrasive blasting |
| détalonnage | backing - off |
| détente | detent |
| diamètre efficace | effective diameter |
| diamètre intérieur | bore |
| diamètre se rapportant au banc | swing - over bed |
| différentiel | differential |
| diffuseur | diffuser, choke valve |
| diffusion | diffusion |
| dilatmètre | dilatometer |
| direction | automotive steering device |
| dispositif | device |
| dispositif compensateur du frein | brake compensator |
| dispositif d'alarme | alarm system |
| dispositif d'arrêt de sûreté | safety stop |
| dispositif de déclenchement | tripper mechanism |
| dispositif de serrage | jig |
| dispositif d'impact | impactor |
| disque | web |
| disque abrasif | abrasive disk |
| disque de friction | friction disc |
| distance interélectrode | electrode clearance |
| distillateur | evaporator |
| distributeur | timer |
| distributeur Corlis | Corlis valve |
| distributeur d'huile | oil distributing box |
| distributeur oscillant | rocking valve |
| diviseur | indexing head |
| doseur | batcher |
| double | duplex |
| double agrafage | double seaming |
| douille de serrage | collet |
| douille porte-foret | drill sleeve |
| dragage | dredge |
| drainage | dewatering |

| | | | |
|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| drapage | stretch forming | électrode enrobée | coated electrode |
| ductilité | ductility | électrode non enrobée | bare wire electrode |
| duplex | duplex | électrode plate | pad electrode |
| durcissement | hardening | électrode support | backing electrode |
| durcissement par refroidissement rapide | quench hardening | électrode trempée | dipped electrode |
| durée | service life | élément | member |
| dureté | hardness | élément d'addition | alloying element |
| dureté de rebondissement | rebound hardness | élément mécanique | machine element |
| (E) | | | |
| eau d'alimentation | feedwater | élévateur | lift elevator |
| ébarbage | deburring, cleaning, edging, debrasing | élévateur à air comprimé | air lift |
| ébarbeuse des engrenages | gear deburring machine | émail | enamel |
| ébarbure | seam, slug | embase | shoulder, bolster |
| ébauchage | roughing | emboutissage | drawing, stamping, dishing |
| ébauche pour presse à filer | extrusion billet | emboutissage à chauffage des plateaux | hot pressing |
| ébavurage | deburring | emboutissage à froid | cold pressing |
| ébonite | hard rubber | emboutissage au tour | spinning |
| écaillage | peeling | embrayage | clutch |
| écart angulaire | angular displacement | embrayage à collier | band clutch |
| écartement | gap, air gap | embrayage à cônes | cone clutch |
| échangeur à tube à baïonnette | bayonet - tube exchanger | embrayage à courants de Foucault | eddy current clutch |
| échantillon | sample | embrayage à crabots carrés | square - jaw clutch |
| échantillon au hasard | random sample | embrayage à disque | disk clutch |
| échantillon du tour | bath sample | embrayage à la jante | rim clutch |
| échantillonneur automatique | automatic sampler | émeri | emery |
| échappement | exhaust, escapement | emploi des instruments | instrumentation |
| écharde | shell | enclenchement | interlock |
| éclat | shell | enclume | anvil |
| éclatement | blowout | encoche | notch |
| économiseur | economizer | endurance | endurance |
| écorçage | peeling | énergie cinétique | kinetic energy |
| écorchure | galling | énergie disponible | available energy |
| écoulement à symétrie axiale | axi - symmetric flow | engin de levage | hoisting machine |
| écoulement laminaire | laminar flow | engin de terrassement | earthmover |
| écoulement uniaxial | one - dimensional flow | engrenage | gear |
| écrou | nut | engrenage à chevron | herringbone gear |
| écrou à entailles | slotted nut | engrenage à denture cycloïde | cycloidal gear teeth |
| écrou à six pas | hexagon nut | engrenage à vis sans fin | worm gear |
| écrou de sûreté | safety nut | engrenage commandé | driven gear |
| écrouissage | work hardening | engrenage conique | bevel gear, angular gear |
| écrou papillon | wing nut | engrenage d'alimentation | drill feed |
| effort de cisaillement | shearing stress | engrenage de transmission | power train, intermediate gear |
| effort dû au forgeage | forging strain | engrenage différentiel | differential gears |
| effort résiduel | residual stress | engrenage hélicoïdal | spiral gear, helical gear |
| égalisateur | equalizer | engrenage intérieur | internal gear |
| égalisation | soaking | engrenage intermédiaire | back gearing, idler gear |
| égalisation de vitesse | gear level | engrenage planétaire | planetary gear train |
| égoutteurs | dewaterers | engrenage réducteur | reduction gear |
| éjecteur | ejector | engrenages baladeurs | sliding gears |
| élargissement | becking | engrenages de changement de vitesse | change gears |
| élastique | elastic | engrenages épicycloïdes | epicyclic gear |
| électrode | electrode | engrenages hyperboliques | skew |
| électrode à revêtement en poudre | alloy powder electrode | engrenages hypoïdes | hypoid gearing |
| électrode boudinée | extruded electrode | enrobage | coating |
| | | enrobage d'isolation thermique | lagging |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| forgeage | up ending | freinage rhéostatique | dynamic braking |
| forgeage à froid | cold forging | frein à ruban | band brake |
| forgeage creux | hollow forging | frein à sabot | block brake shoe brake |
| forgeage par choc | drop forging | frein à serrage externe | external brake |
| forgeage par matrices fermées | closed die forging | frein à solénoïde | solenoid brake |
| forge du maréchal ferrant | blacksmith's forge | frein à tambour | drum brake |
| formage des métaux | metal forming | frein continu | continuous brake |
| formage sous vide | vacuum forming | frein de secours | emergency brake |
| formation d'alvéoles | pitting | frein de sécurité | deadman's brake |
| forme | form | frein dynamométrique | Prony brake |
| fosse | cave | frein électrique | electric brake |
| four à arc direct | direct - arc furnace | frein pneumatique | air brake |
| four à arc libre | open - arc furnace | fréquence propre | natural frequency |
| four à creuset | crucible furnace. pot furnace | friabilité | collapsibility |
| | | frittage | sintering |
| | | fritte | sinter |
| four à cubilot | cupola | fromage | blank |
| four à cuve | shaft kiln | froncement | puckering |
| four à gadoues | incinerator | frottement | friction |
| four à induction | induction furnace | fuite | leakage |
| four à mouffle | muffle furnace. box - type furnace | fuite des gaz | blowby |
| | | funiculaire | cable railway |
| | | fusée | journal |
| four à rayonnement | radiation oven | fusion | smelting |
| four à recuire | annealing furnace | | |
| four à résistance | resistance furnace | | (G) |
| four à tirage vertical | updraft furnace | | |
| fourchette de courroie | belt shifter | gabarit | jig |
| four de grillage | kiln | gaine | jacket |
| four Martin | open hearth furnace | gale franche | expansion scab |
| four Martin basique | basic open - hearth furnace | galet de tension | tension pulley |
| | | galvanisation | galvanizing |
| four Martin pressurisé | pressurized blast furnace | galvanoplastie | electroplating |
| fourneau simple | air furnace | gamme | range |
| four poussant | pusher - type furnace | garnissage | packing |
| fourneau | quill | garnissage basique | basic lining |
| four réverbère | reverberatory furnace air furnace | garniture | stuffing |
| | | garniture de frein | brake lining |
| four rotatoire | rotary furnace | garniture hydraulique | hydraulic packing |
| four - tunnel | tunnel furnace | gaz de gueulard | blast furnace gas |
| foyer | firebox | générateur hydroélec- | hydroelectric generator |
| fracture | fracture | trique | |
| fracture interne | clink | genou | knee |
| fragilisation | embrittlement | gerçure | hair crack |
| fragilité | brittleness | gicleur | accelerator jet |
| fragilité à la rupture | cleavage fracture | gisement | bearing angle |
| fragilité caustique | caustic cracking | glissement de courroie | belt slip |
| fraisage | milling. countersinking | glissière | slide pallet. guideway |
| fraisage de face | facing. face milling | glissières | ways |
| fraisage en avalant | climb - milling | glissière transversale | cross - slide |
| fraisage périphérique | peripheral milling | godet à huile | oil cup |
| fraise | cutter | godet graisseur | grease cup |
| fraise cylindrique à queue | end mill | gorge | undercut |
| fraise - mère | hob | goujon | peg |
| fraiseuse | milling machine | goujon de centrage | dowel pin |
| frappe de la monnaie | coining | goupille | pin |
| frein | brake | goupille d'arrêt | detent |
| frein à courants de Fou- | eddy current brake | goupille fendue | cotter pin |
| cault | | graissage | lubrication |
| frein à disque | disk brake | graisse animale | animal fat |
| frein à expansion | expanding brake | graisseur à pointeau | needle lubricator |
| frein à friction interne | internal brake | grandeur naturelle | actual size |
| freinage par récupération | regenerative braking | grappin | grab bucket |
| | | grenailage | shot blasting |

| | |
|--|-----------------------------------|
| grenailage d'écrouissage | shot peening |
| grenailles | shot |
| griffe | jaw |
| grillage | roasting |
| grille à chaîne | chain grate stoker |
| groupe électrogène auxiliaire | auxiliary power plant |
| groupe générateur | power package |
| groupe propulseur | power package |
| grue | climbing crane |
| grue à chenilles | crawler crane |
| grue à pont | bridge crane |
| grue à portique | gantry crane |
| grue démoleuse par secousses et pression | car - type jolt - squeeze gripper |
| grue pivotante | rotary crane |
| gueuse | pig |
| guide de moule | die set |
| guides | ways, guides |
| guillotine | guillotine |

(H)

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| harnais de soupapes | valve train |
| hauteur critique d'aspiration | critical suction head |
| hauteur de pression nette | net head |
| hauteur de refoulement | discharge head |
| haut fourneau | blast furnace |
| hélice | propeller |
| hélice à ailes articulées | air propeller |
| hélice à pales | feathering propeller |
| hélice à pas variable | bladed propeller |
| hélicoïde oblique | variable - pitch propeller |
| homogénéisateur | oblique helicoid |
| hotte | homogenizer |
| hubant | hood |
| huile | diagonal stay |
| humidificateur | oil |
| hydraulique | humidifier |
| | hydraulic |

(I)

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| imbibation | soaking |
| impact | impact |
| impureté enfoncée | chop |
| incinérateur | incinerator |
| inclinaison | canting |
| inclinaison du tranchant | cutting edge inclination |
| index | pointer |
| indicateur | gauge |
| indicateur de niveau | float gauge |
| indice de dureté | hardness number |
| indice diesel | diesel index |
| indice d'octane | octane number |
| infiltration | seepage |
| injecteur | injector |
| injection | injection, gas injection |
| installation d'affinage | refinery |
| instrument | apparatus |

| | |
|------------------------|-------------------|
| instrumentation | instrumentation |
| instrument intégrateur | integrating meter |
| intensité de cognement | knock intensity |
| interstice d'air | air gap |
| intervalle de fusion | melting range |
| irrégularité de marche | hunting |
| isolateur | isolator |
| isolement contre choc | shock isolation |

(J)

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| jambe | leg |
| jambe de réaction | torque arm |
| jauge pour tuyaux | rabbit |
| jet | jet |
| jet d'air | air blast, air jet |
| jet de coulée | down sprue |
| jeu | backlash |
| jeu axial | end play |
| jeu d'engrenage ordinaire | ordinary gear train |
| jeu de roues d'engrenage | gear train |
| jeu en bout | end play |
| jeu radial | radial - ply |
| joint | joint |
| joint à érasement | bell butt joint |
| joint à recouvrement | lap joint |
| joint à rotule | ball - and - socket joint |
| joint collant | glue joint |
| joint de bord | edge joint |
| joint de dilatation | expansion joint, slip joint |
| joint de soudure | toe |
| joint d'étanchéité | gas seal |
| joint flexible | flexible joint |
| joint glissant | slip joint |
| joint universel | universal joint |
| joule | joule |

(L)

| | |
|---------------------------|--------------------|
| laitier de haut fourneau | blast furnace slag |
| laitier | slag |
| laiton | brass |
| laiton pour douille | cartridge brass |
| laminage | rolling |
| laminage d'endurcissement | temper rolling |
| laminoir tandem | tandem mill |
| languette | feather |
| laveur | scrubber |
| lève - soupape | valve lifter |
| levier | lever |
| lèvre | lip |
| liaison | bonding |
| liant | bond, binder |
| lien | bond |
| ligne de repère | datum line |
| limage | filing |
| limaille | filing |
| lime | file |
| lime à aiguille | needle file |

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| lime à simple taille | single - cut file |
| lime bâtarde | bastard file |
| lime - couteau | knife file |
| lime double demi - ronde | cross file |
| lime pour l'affûtage des scies | cant saw file |
| lime queue - de - rat | rattail file |
| limeuse | shaper |
| limite apparente d'élasticité | apparent elastic limit |
| limite d'élasticité | elastic limit |
| limite élastique | yield point |
| limites de dimension | limits of size |
| limites de tolérance | limits of tolerance |
| limnimètre à flotteur sphérique | ball - float liquid - level meter |
| liquation | segregation |
| liquide | liquid |
| liquide de refroidissement | cutting fluid coolant |
| locomotive diesel électrique | diesel - electric locomotive |
| loupe | bloom |
| lubrifiant | oil |
| lubrificateur automatique | automatic lubricator |
| lubrification intermittente | intermittent oiling |
| lumière | oil hole |
| lunette fixe | fixed rest |

(M)

| | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| machine | machine | manche de chalumeau | blow pipe shank |
| machine à affûter les outils | tool grinder | manchon | bushing |
| machine à aiguiser | honning machine | manchon à billes | ball bushing |
| machine à fileter les boulons | bolt threading machine | manchon | union |
| machine à fraiser les rainures de cale | key seater | mandrin | mandrel, chuck, arbor |
| machine à mouler par secousse et pression | jolt - squeeze strip | mandrinage | chucking, drifting |
| machine à paqueter | bundling machine | mandrin à membrane | diaphragm chuck |
| machine à plier | folding machine | mandrin à serrage concentrique | self - centring chuck |
| machine à rainurer | grooving machine | mandrin du tour | lathe mandrel |
| machine à roder les cylindres | cylinder honing machine | mandrin magnétique | magnetic chuck |
| machine à simple effet | simple engine | mandrin pneumatique | air chuck |
| machine à souffler les noyaux | core blower | mandrin porte - forets | drill chuck |
| machine à tailler les engrenages | hobbing machine gear hobber | manganèse | manganesse |
| machine à vapeur | steam engine | manivelle | crank |
| machine de brut | bruting machine | manque | short |
| machine frigorifique d'air froid | cold - air machine | marâtre couronne | mantle |
| machine - outil | machine tools | marge | range |
| mâchoire | jaw | marteau | hammer |
| mâchoires des tenailles | jaw of tongs | marteau à bascule | helve hammer |
| mailon | link | marteau à double effet | double acting hammer |
| malaxeuse de gaz | gas mixing chamber | marteau à pioche | pick hammer |
| malleabilité | malleability | marteau brise - béton | jackhammer |
| mamelon | nipple | marteau de dégrossissage | dummy hammer |
| manche | sleeve handle, shank | marteau perforateur | piston drill, hammer drill |
| | | marteau - pilon à planche | board drop hammer |
| | | marteau pneumatique | air lift hammer |
| | | martelage par marteau - pilon | drop hammering |
| | | martinet | helve hammer |
| | | masque facial | face mask |
| | | masque respiratoire | gas mask |
| | | masselotte | head, riser |
| | | masselotte borgne | blind riser |
| | | masselotte chaude | feeder head |
| | | masselotte ouverte | open riser |
| | | mât de charge | derick |
| | | matériaux abrasifs | grinding media |
| | | matrice | die |
| | | matrice à caisson | box die |
| | | matrice | bolster |
| | | mazout | fuel oil |
| | | mécanisme d'accélérateur | accelerator linkage |
| | | mécanisme de liaison | linkage, bar linkage |
| | | mécanisme de séquence | sequencer |
| | | mécanisme rectiligne | straight - line mechanism |
| | | mèche | drill |
| | | mèche à bois | auger |
| | | mélange pauvre | lean mixture |
| | | mère | master |
| | | métal antifricition | Babbitt metal |
| | | métal de nourrissage | feed metal |
| | | métal déposé | deposited metal |
| | | métallisation | metallizing |
| | | métal noble | noble metal |
| | | métal non ferreux | non ferrous metal |
| | | meule | grindstone |
| | | meuleuse rectifieuse ovale | oval grinding machine |
| | | micromètre | micrometer |
| | | milieu résistant | resisting medium |
| | | minerai | ore |
| | | minimum | no - go gauge |

mise à la file
 modèle
 modèle à entonnoirs
 modèle - mère
 module
 mole
 montage à frottement doux
 montage à glissement libre
 montage à pression
 montage d'assemblage
 montant
 montante
 monte - caisses
 monte - charge
 montures
 mors
 mortaiseuse pour roues d'engrenages
 moteur à air chaud

 moteur à allumage par bougies
 moteur à came
 moteur à carter
 moteur à cylindres opposés
 moteur à deux temps
 moteur à disque
 moteur à essence

 moteur à gaz
 moteur alternatif
 moteur à quatre temps
 moteur à réaction
 moteur à refroidissement par air
 moteur à rotoexcén- trique
 moteur à soupapes en tête
 moteur auxiliaire
 moteur compound
 moteur de traction
 moteur refroidi à liquide
 moteur rotatif
 mouche du foret
 moulage des pâtes
 moulage des poudres
 moulage en lit et fosse
 moulage froid
 moulage par injection à chambre chaude
 moulage par soufflage
 moule
 moule de sable cimenté

 moule de sable étuvé
 moulée en coquille
 moule en plâtre
 moule métallique
 moulin à cylindres annulaires

 queuing
 pattern
 gated pattern
 master pattern
 module
 mole
 push fit

 loose fit
 press fit
 core assembly fixture
 column
 climbing crane
 skip hoist
 lift elevator
 fittings
 chuck
 gear shaping machine

 hot - air engine, heat engine
 spark - ignition engine

 cam engine
 canned motor
 opposed cylinder engine

 two - cycle engine
 disk engine
 gasoline engine petrol engine
 gas engine
 piston engine
 Otto engine
 jet engine reaction engine
 air - cooled engine

 eccentric rotor engine

 overhead - valve engine

 donkey engine
 compound engine
 traction motor
 liquid - cooled engine
 rotary engine
 point of drill
 slush moulding
 powder moulding
 floor and pit moulding
 cold metal process
 hot chamber die casting

 blow moulding
 mould
 cement bounded - sand mould
 dry sand mould
 chill casting
 plaster mould
 permanent mould
 ring roller mill

moulin à galets
 moulinet
 mouton
 mouvement alternatif
 mouvement de cardan
 mouvement périodique
 moyeu
 multiplicateur de pres- sion

pebble mill
 fly
 monkey
 shuttle
 cardan motion
 periodic motion
 hub
 intensifier

(N)

nature réfractaire
 nervure
 nickel
 nitruration
 nivellement
 nodule de soudure
 normalisation
 nourrissage
 noyage
 noyau
 nutation

refractoriness
 web
 nickel
 nitriding
 levelling
 pad
 blacking
 normalizing
 feeding
 flood
 mandrel, core
 nutation

(O)

obturateur
 occlusion
 odomètre
 opérateur
 organe
 orifice
 orifice d'admission
 orifice de vidange d'huile
 oscillation de l'électrode
 outil à aléser
 outil à border
 outil à main
 outil de centrage
 outil de dressage
 outil d'emboutissage pro- fond
 outil en laiton
 outils de gonflement
 ouverture d'admission
 ouverture de fond
 overdrive
 oxycoupage

 oxycoupage à la poudre
 oxycoupage à l'arc
 oxygénation à l'air
 oxygène de préchauffage

obturator
 occlusion
 odometer
 operator
 member
 orifice
 inlet
 oil drainer
 electrode oscillation
 boring tool
 curling tool
 loose tool
 centring tool
 dresser
 deep drawing tool

 brass tool
 bulging tool
 admission port
 bottom gate
 over gear
 gas cutting, oxygen cutting, oxy - acety- lene cutting
 powder cutting
 oxygen - arc cutting
 air breathing
 pre - heating oxygen

(P)

palan
 palier
 palier à billes
 palier à glissement
 palier à rouleaux
 palier conique
 palier de butée

tackle
 journal bearing, bearing
 ball bearing
 friction bearing
 roller bearing
 cone bearing
 thrust bearing

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| palier de butée radial | radial thrust bearing | pignon de chaîne | sprocket |
| palier flexible | self-aligning bearing | pignons de distribution | timing gears |
| panier | basket | pile | battery |
| panne | failure | pilon | beater |
| panneau | panel | pilote | nose |
| panneton | valve follower | piqûre | pitting |
| pantographe | pantograph | pistolet de graissage | lubricating gun |
| paquet | bundle | piston | piston, plunger |
| parage | dressing | piston plongeur | ram |
| pare-choc | bumper | placage | plating |
| paroi de chaudière | boiler wall | plan arrière | back plan |
| pas | pitch | planche de serrage | squeeze board |
| passage au noir | blackening | planche du fond | bottom board |
| passer | pass, draft | plan de référence | reference plane |
| passer de pénétration | penetration pass | plans de découpage | cutting planes |
| pâte à roder | grinding compound | plaque | panel |
| patin | shoe | plaque anti-érosion | splash core |
| peau | skin | plaque - modèle double - face | match - plate pattern |
| peau de fond | bottom splash | plasma | plasma |
| pêchage | fishing | plateau | platen, faceplate, table |
| pédale | pedal | plateau de pression | pressure plate |
| pédale d'accélérateur | accelerator pedal | plateau d'excentrique | eccentric sheave |
| peigne à fileter | chaser | plateau diviseur | dividing head |
| peinture émail | enamel | plateau porte-moule | bolster plate |
| pelle mécanique | tractor loader, shovel loader | plieuse | bending machine |
| pelle rétrocaveuse | back hoe | plissotement | puckering |
| pépin | bug | plongeur | plunger |
| perceur | driller | ployage | bending |
| perceuse | drilling machine | pneumatique | pneumatic |
| perceuse automatique | automatic drill | poche d'air | air pocket, air lock |
| perceuse d'établi | bench drill | poche de coulée | ladle |
| perceuse sensitive | drill press | poids suspendu | sprung weight |
| perforateur d'avancement | drifter | poignée | handle |
| perforation | piercing | poinçon | punch, plug |
| perforatrice | borer, driller, drilling machine | poinçonneuse | nibbling machine |
| perforatrice à percussion | percussion drill | point d'arrêt | arrest point |
| perforatrice de calage à 90° | quartering machine | pointe | centre |
| perforatrice électrique portative | portable electric drill | pointeau | needle valve |
| perforatrice rotative | rotary drill | pointe de la poupée fixe | punch live center |
| période de fonctionnement | duty cycle | points d'interrupteur | breaker points |
| perméabilité | permeability | poix broyée | ground pitch |
| petit cheval | donkey engine | polissage | polishing |
| pièce brute | blank | polissage au tonneau | tumbling |
| pièce de contact de l'électrode | electrode contact block | polissage brillant | bright grinding |
| pièce de métal | slug | polissage préliminaire | glazing |
| pièce fixe | fixture | polisseuse | burnishing tool |
| pièce moulée | cast | polissoir | burnisher |
| piéd | leg, root | pompage | churning |
| piéd arrière | heel | pompe | pump |
| piéd de bielle | crosshead | pompe à action directe | direct acting pump |
| piège à condensat | condensate well | pompe à air | air pump |
| piège à crasses à canal tangentiel | whirl gate | pompe à air comprimé | air lift pump |
| pierre à aiguiser | hone | pompe à boue | sludge pump |
| piézomètre | piezometer | pompe à carter | canned pump |
| pignon | pinion | pompe à diffusion | diffusion pump |
| pignon Bendix | Bendix gear | pompe à écoulement axial | axial flow pump |
| | | pompe à hélice | propeller pump |
| | | pompe à huile | oil pump |
| | | pompe à injection | injection pump |
| | | pompe à limance | screw pump |

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| rainurage | fluting | registre | register |
| rainure | slot, rabbet | règlage | regulation adjustment |
| rainure d'échappement | flash groove | régulation | regulation |
| rainure de graissage | oil groove | régulateur à boules | droop governor |
| rainures d'avancement | lay - feed marks | régulateur de pression | gas regulator |
| rainures du rouleau | coil breaks | du gaz | |
| railonge | adapter | régulateur de tirage | damper |
| rapport d'avancement | feed ratio | régulateur de vitesse | limit governor |
| rapport d'ébarbage | grinding ratio | régulateur du débit | throttle valve |
| rapport de compression | compression ratio | régule | Babbitt metal |
| rapport d'élasticité | elastic ratio | relâchement | relaxation |
| rapport d'engrenage | gear ratio | relais | relay |
| rapport de Poisson | Poisson ratio | relaxation | relaxation |
| rapport de transmission | velocity ratio | rembourrage | padding |
| rayon du taillant | nose radius | rendement | efficiency output |
| rayonnement | radiation | rendement du bec | nozzle efficiency |
| rayures | die lines | rendement total | overall efficiency |
| réacteur | jet engine | rendement volumétrique | volumetric efficiency |
| réaction | reaction | repêchage | fishing |
| reboiler | reboiler | repérage | marking out |
| rebut | discard | repli | cold shut |
| réchauffeur | heater | reposer | saddle |
| réchauffeur d'air | air preheater | réservoir à air | air receiver |
| réchauffeur d'eau d'alimen- | feedwater heater | réservoir à air comprimé | air vessel |
| tation | | réversoir d'étalonnage | calibrating tank |
| réipient | receiver | réservoir intermédiaire | receiver |
| réducteur | reducer | résilience | resilience, impact strength |
| rectification | honing | résistance | endurance |
| rectification de filets | thread grinding | résistance à la com- | compressive strength |
| rectification sans centre | external centerless grin- | pression | |
| externe | ding | résistance à la flexion | transverse strength |
| rectifieuse | honing machine | résistance au chaud | hot strength |
| rectifieuse des surfaces | internal grinding machine | résistance au cisaillement | shear strength |
| intérieures | | résistance de portée | bearing strength |
| rectifieuse double | duplex grinder | résistance limite | ultimate strength |
| rectifieuse sans centres | centreless grinder | résistance mécanique à | dry strength |
| recuit | tempering | sec | |
| recuit bleu | blue annealing | résistance vive | resilience |
| recuit brillant | bright annealing | ressort | spring |
| recuit complet | full annealing | ressort à disque | disk spring |
| recuit de coulée d'alu- | annealing, aluminium cas- | ressort en porte - à - | cantilever spring |
| minium | tings | faux | |
| recuit en vase clos | close annealing | retard d'allumage | ignition lag |
| recuit intermédiaire | process annealing | retardeur de prise | retarder |
| recuit par refroidissement | quench annealing | retassure | pipe |
| rapide | | retorchage | burning on |
| recul | back space | retour rapide | quick return |
| recupérateur | regenerator | revêtement | coating |
| recupération du sable | rebonding | revêtement de bitumine | bitumen coating |
| refoulement à froid | cold heading | revêtement du moule | mould coating |
| refouleur | upset | revêtement extérieur | bitumen sheathing |
| réfractaire basique | basic refractory | bitumineux | |
| réfrigération à com- | mechanical refrigeration | revêtement intérieur | bitumen lining |
| pression mécanique | | bitumineux | |
| réfrigération à l'air | air system | revêtement métallique | metallic coating |
| réfrigération par com- | compression refrigeration | révolution | revolution |
| | | rhabilleuse de meules | grinding wheel dresser |
| refroidissement rapide | quenching | rigidité | rigidity, stiffness |
| refroidisseur | cooling bed | rivet | rivet |
| refroidisseur de forme | densener | robinet | cock |
| refroidisseurs | chills | robinet d'air | air tap |
| régénérateur | regenerator | robinet vanne | gate valve |
| régénération | regeneration | rochet | ratchet |

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| rodage | lapping | serrage | shrinkage allowance |
| rondelle | washer | | shrink fit |
| rondelle frein | lock washer | serrage de la pièce | clamping of workpiece |
| rosette | rosette | à usiner | |
| rouanne | marking tool | serrage du foret | gripping of drill |
| roue à lanterne | mangle gearing | servo - direction | power steering |
| roue à meuler | grinding wheel | servo - frein | power brake |
| roue dentée | gear, gear wheel | servofrein | servo brake |
| roue folle | idler gear | servomécanisme | servo - mechanism |
| roue mobile | impeller | servomoteur | servo - motor |
| roue mobile à double admission | double inlet impeller | servomoteur hydraulique | hydraulic actuator |
| roue parasite | idler wheel | siège | seat |
| roue pivotante | caster | siège de soupape | valve seat |
| rouille | rust | siphon | siphon |
| rubis | jewel | siphon d'huile | oil siphon |
| rugosité absolue | absolute roughness | smeltage | smelting |
| | | sommet | apex |
| | | sommet du filet | crest |
| | | sommier | bed |
| | | sonde | borer |
| | | sonde percutante | churn drill |
| | | sondeuse à carottes | core drill |
| | | sorbe | sinter |
| | | soudage | welding |
| | | soudage à arc protégé | shield carbon - arc welding |
| | | | ding |
| | | soudage à gaz pauvre | pressure - gas welding |
| | | par pression | |
| | | soudage à la forge | forge welding |
| | | soudage à l'arc au carbone | carbon arc welding |
| | | soudage à l'arc de plasma | plasma - arc welding |
| | | soudage par point | spot welding |
| | | soudage semi - automatique | semi - automatic welding |
| | | soudobrasage | brazing |
| | | soudobrasure | welding, weld |
| | | soudure à flammes multiples | multi - flame welding |
| | | soudure à froid | cold welding |
| | | soudure à la forge | blacksmith welding |
| | | soudure à l'air et à l'acétylène | air - acetylene welding |
| | | soudure à la molette | seam welding |
| | | soudure à l'arc | electric arc welding |
| | | soudure à plusieurs alimentations | multi - power welding |
| | | soudure à recouvrement par cylindres | roll lap weld process |
| | | soudure à thermit | thermite welding |
| | | soudure au gaz | gas welding |
| | | soudure autogène | autogenous welding |
| | | soudure bout à bout | butt welding |
| | | soudure continue par points | multiple - spot welding |
| | | soudure de pulsation | pulsation welding |
| | | soudure électrique à gaz | electro - gas welding |
| | | soudure en bouchon | plug weld |
| | | soudure en bout en ligne continue | butt - seam welding |
| | | soudure oxyacétylénique | oxy - acetylene welding |

(S)

| | |
|-----------------------------|-------------------------|
| sablage | sand blasting |
| sable | sand |
| sable à la houille | facing sand |
| sable à noyau | core sand |
| sable de bord | bank sand |
| sable de moulage | moulding sand |
| sable étuvé | dry sand |
| sable liant | bonding sand |
| sable type | standard sand |
| sabot | shoe |
| saillie | addendum |
| saillie corrigée | corrected addendum |
| sas | screen |
| sas pneumatique | air lock |
| sassement | screening |
| saumon | pig |
| scie à chaud | hot saw |
| scie alternative à découper | jigsaw |
| scie à refendre | ripsaw |
| scie articulée | chain saw |
| scie à ruban | band saw |
| scie coin | gadder saw |
| scie sauteuse | jigsaw |
| scie alternative à découper | slag |
| scie à refendre | ripsaw |
| scie articulée | chain saw |
| scie à ruban | band saw |
| scie à sabre | saber saw |
| scie coin | gadder saw |
| scie sauteuse | jigsaw |
| scorie | slag |
| scraper à roues et godets | bowl scraper |
| sculpteuse | carving machine |
| séchoir à tambour | drum dryer |
| secteur denté | quadrant |
| ségrégation | segregation |
| selle | saddle |
| séparateur | elutriator, separator |
| serpentin à détente directe | direct - expansion coil |

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| soudure par bossages | projection welding | système machine - homme | man - machine system |
| soudure par crique de recristallisation | firecracker welding | système parasite | idling system |
| soudure par friction | friction welding | | (M) |
| soudure par percussion | percussion welding | | |
| soudure par point à l'arc métallique | metal - arc spot welding | tableau de bord | instrument panel |
| soudure par pression soufflante | pressure welding | tableau de commande | instrument panel |
| soufflante inférieure | blower | table en bosse | hump table |
| soufflure | bottom blow | table mobile | adjustable table |
| soufflures | blow hole | tablier | apron |
| soufflures de la machine à souffler | blows | tâche morte | blind spot |
| soupape | core blower blow holes | tachymètre centrifuge | centrifugal tachometer |
| soupape à boulet | valve, lift valve | taillant | tooth, cutting edge |
| soupape à membrane | globe valve | taille orthogonale | orthogonal cutting |
| soupape à quatre voies | diaphragm valve | talon | heel |
| soupape à tiroir | four - way valve | tambour | drum |
| soupape d'admission | slide rest | tambour de frein | brake drum |
| soupape d'air | inlet valve, cut - off valve | tamis | screen, sieve |
| soupape d'échappement | air valve | tamis retardateur | delay screen |
| soupape de pied | exhaust valve | tampon | pad, plug |
| soupape de reflux | foot valve | tapure | cold cracking |
| soupape de sécurité | reflux valve | tapure à froid | cooling crack |
| soupape du compresseur | safety valve | tapure de trempe | quenching crack |
| soupape en champignon | air compressor valve | taquet | tappet |
| spécimen | poppet valve | taraud | thread cutter |
| spirale d'Archimède | sample | taraudeur | tap |
| spire | Archimedean spiral | taraudeuse | threading machine |
| stabilité thermique | loop | taux de détente | expansion ratio |
| statoréacteur | thermal stability | téléphérique | cable railway |
| style de repérage | ram jet engine | température d'autoallumage | autogenous ignition temperature |
| substance exothermique | marking tool | temps | stroke |
| succession | feeding compound | temps de compression | compression stroke |
| suintage | sequence | temps de coupage | cut - off |
| soutage | seepage | tenacité | stiffness |
| support | rest bed, spider | tendeur | takeup |
| support articulé | hinged support | tendeur automatique | automatic - type tensioning device |
| support fixe | fixed rest | tendeur de courroie | belt stretcher |
| supports d'âme des noyaux | core chaplets | tension d'arc | arc voltage |
| surchauffage | burning | tension interne | internal stress |
| surchauffeur | superheater | tension normale | normal stress |
| surchauffeur de chaudière | boiler superheater | tension thermique | thermal stress |
| surcompresseur | supercharger | terreau | loam |
| surépaisseur d'usinage | machine - finish allowance | terre glaise | loam |
| surfaçage | facing | tête de pression | pressure head |
| surface de contact | area of contact | tête porte - fraise | milling head |
| surface de séparation | interface | tête ronde | ball head |
| surmultiplication | overdrive | thermomètre à maxima et minima | index thermometer |
| suspension pneumatique | air suspension system | thermorégulateur | thermoregulator |
| synchroniseur | timer | thermostat | thermostat |
| système | sel | tige | shank, rod |
| système d'alimentation | gating system | tige - poussoir | push rod |
| système d'allumage | ignition system | tirage d'air de la boîte à noyaux | core - box venting |
| système d'engrenages cycliques | cyclic train | tirage naturel | natural draft |
| système de pression | pressure system | trant | diagonal stay |
| système de sûreté absolue | fail - safe system | tiroir à piston | piston valve |
| système de suspension | suspension system | tiroir de distribution | slide valve |
| système d'unités anglaises | British system | toile abrasive | abrasive cloth |
| système électrique hydraulique | hydraulic power system | toile | sheet metal |
| | | tôle noire | black sheet |

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| tolérance | allowance tolerance | treuil à bras | hand winch |
| tolérance de retrait | contraction allowance | treuil de levage | hoist |
| tonneau | barrel | treuil de sûreté | safety hoist |
| tonneau broyeur | tumbling mill | treuil différentiel | differential windlass |
| toron | strand | triage | sizing |
| torsion | torsion | triboulet | ring gauge |
| tour | lathe | trieur | separator classifier |
| tour à banc rompu | gap lathe | tringle de relevage | drag link |
| tour à copier | copying lathe | tronçonneuse | cropping tool |
| tour à fileter | threading machine | trop - plein | overflow |
| tour à pointes | centre lathe | trou | orifice |
| tour à revolver | turret lathe | trou d'air | vent |
| tour automatique | automatic screw machine | trou de graissage | oil hole |
| tourbillon | cold shut | trou pilote | pilot hole |
| tour de réfrigération | natural - draft cooling tower | tube - cuiller | sand pump |
| à tirage naturel | | tube de guidage | guide tube |
| tour de refroidissement | dry cooling tower | tube de pilotage | drive pipe |
| à sec | | tube de Pilot | Pilot tube |
| tour d'établi | bench lathe | tube d'évent | breath pipe |
| tournilon | journal neck journal | tubes de chaudière | boiler tubes |
| tournilon d'arbre | end journal | tubulure | manifold |
| tournilon de butée | thrust journal | turbine | turbine |
| tournage | turning | turbine à action | impulse turbine |
| tournage de profils | contour turning | turbine à réaction | reaction turbine |
| tour pour vilebrequin | crankshaft turning lathe | turbine à vapeur | steam turbine |
| tour revolver | capstan lathe | turbine hydraulique | hydraulic turbine |
| traceur | plotter | turbine sous carrossage | ducted fan |
| tracteur à chenilles | crawler | turbo - pompe | regenerative pump |
| trainard | apron | tuyau | pipe |
| trait de division | pitch circle | tuyau d'alimentation | feed pipe |
| traitement à chaud | heat treatment | tuyau de relouement | delivery pipe |
| tranchant | cutting edge | tuyère de pulvérisation | spray nozzle |
| transducteur | transducer | tuyère hydraulique | hydraulic nozzle |
| transformateur de sou- | arc welding transformer | | |
| dure à l'arc | | | |
| transmission | transmission, main shaft, drive | usinabilité | machinability |
| transmission à arbre creux | drive | usinage au gabarit | template machining |
| transmission à courroie | quill drive | usinage des moules | die cutting |
| ouverte | open - belt drive | usinage électrolytique | electromachining |
| transmission à quatre | | usinage ultrasonore | ultrasonic machining |
| roues motrices | four - wheel drive | usure | wear |
| transmission par courroie | | usure de moule | die wear |
| transporteur | bell drive | | |
| transporteur à chaîne | conveyor | | |
| transporteur aérien | chain conveyor | | |
| transporteur à raclettes | cableway | | |
| transporteur à vis sans fin | drag - chain conveyor | valeur maximum | peak |
| transporteur à cylindres | screw conveyor | vanne à opercule tournant | rotary valve |
| transporteuse à ruban | roller conveyor | vanne de dérivation | by - pass valve |
| transport sur câble aérien | ribbon conveyor | vanne de réglage | control valve |
| traverse | ribbon conveyor | vanne papillon | butterfly valve |
| trémie | aerial transportation | variation de pas | feathering |
| trempe | tie | varlope | jointer |
| | hopper | véhicule à coussin d'air | air cushion vehicle |
| | tempering | ventilateur | aerator |
| | quenching | ventilateur axial | axial fan |
| | hardening | ventilation | breathing |
| trempe au chalumeau | flame hardening | ventilation forcée | forced draft |
| trempe au plomb | patenting | vérin | jack |
| trempe en paquet après | pack hardening | vérin linéaire | linear actuator |
| cémentation | | vernier | vernier |
| trempe étagée | austempering | vernissage au trempé | dipping |
| trempe superficielle | surface hardening | verre de sécurité | safety glass |
| tressage à droite | right laid | verrouillage | interlock locking device |
| treuil | hoisting machine, winch | | |

| | | | |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|
| vibrateur | vibrator. | vis de pression | set screw |
| vibrations de résonance | resonance vibration | vis de réglage | adjusting screws |
| vide | vacuum | vis différentielle | differential screw |
| vieillessement | ageing | vis - mère | feed screw |
| vilebrequin | crankshaft | vis - purgeur | bleeding screw |
| vis | screw | vissage | bolting |
| vis à pierre | jewel | vis se frayant un filet | self - tapping screw |
| vis à six pans | socket - head screw | vitesse critique | critical speed |
| vis de commande de l'avance | feed screw | | |

مسرد
عربي - انگليزي



(أ)

| | | | |
|----------------------------------|--|------------------------|-------------------------------|
| needle | إبرة | quill drive | إدارة بمحور أجوف |
| dynamic equilibrium | إتزان دينامي | constant - speed drive | إدارة ثابتة السرعة |
| articulation | اتصال مفصلي | direct drive | إدارة مباشرة |
| machine tools | آلات الورش | variable - speed drive | إدارة متغيرة السرعة |
| automatic | أتماتي | admission | إدخال |
| field excitation | إثارة المجال | accelerator linkage | أذرع المُسرّع |
| permanent set | أثر دائم | hinged support | إرتكاز مفصلي |
| chisel | أجنة | electrode oscillation | أرجحة الإلكتروود |
| uniaxial stress | إجهاد أحادي المحور | relaxation | إرخاء |
| biaxial stress | إجهاد ثنائي المحور | argon | أرغون |
| shearing stress | إجهاد القص | displacement | إزاحة |
| residual stress | إجهاد متخلف | back space | إزاحة خلفية |
| admissible stress | الإجهاد المسموح به | angular displacement | إزاحة زاوية |
| occlusion | إحتباس الغازات | engine displacement | إزاحة المحرك |
| combustion | إحتراق | deoxidation | إزالة الأكسدة |
| afterburning | إحتراق لاحق | defrasing | إزالة التخشين |
| friction | إحتكاك | deburring | إزالة الرايش |
| destructive tests | إختبارات مُتلفة | degreasing | إزالة الشحوم |
| relaxation test | إختبار الارتخاء | descaling | إزالة القشور |
| x - ray testing | إختبار بالأشعة السينية | decarburization | إزالة الكربنة |
| magnetic - particle testing | إختبار بالجسيمات المغناطيسية | deseaming | إزالة النذب |
| file test | إختبار بالمبرد | ageing | إزمان |
| ultrasonic testing | إختبار بالموجات فوق السمعية | draft | إستدقاق |
| cupping test | إختبار التقذح | elongation | إستطالة |
| bend test | إختبار الثني | roughing | إستغراب |
| close - bend test | إختبار الثني المقفل | thermal stability | الاستقرار الحراري |
| notch test | إختبار الخرز | acetylene | استلين |
| abrasion test | إختبار الحلك | cylinder roll | أسطوانة |
| tensile test | إختبار الشد | acetylene cylinder | أسطوانة الاستلين |
| Shore scleroscope hardness test | إختبار شور لقياس الصلادة | master cylinder | أسطوانة رئيسية |
| impact test | إختبار الصدم | engine cylinder | أسطوانة المحرك |
| diamond pyramid hardness test | إختبار الصلادة بالمهرم الماسي | air cylinder | أسطوانة الهواء |
| Vickers hardness test | إختبار الصلادة بطريقة فيكرز | open hearth process | أسلوب الأفران المفتوحة |
| fatigue test | إختبار الكلال | basic process | الأسلوب القاعدي |
| dry - compression and shear test | إختبار مقاومة الرمل الجاف للانضغاط والقص | electric process | الأسلوب الكهربائي |
| air test | إختبار تغذية الهواء | cold metal process | أسلوب المعدن البارد |
| pillow | إختبار الوسادة | blacking | أسود القوالب |
| out - of - roundness | إختلال الاستدارة | acetone | أستون |
| carbide - tipped tool | أداة بلقمة كربيدية | radiation | إشعاع |
| boring tool | أداة نجويف | ignition | إشعال |
| dresser | أداة تسوية | battery ignition | إشعال بطارية |
| grinding wheel dresser | أداة تسوية أحجار التجليخ | advanced ignition | إشعال متقدم |
| locking device | أداة زنتي | tappet | إصبع غنازة |
| burnisher | أداة صقل بالحلك | venting frame | إطار تهوية |
| cutter | أداة قطع | release | إطلاق |
| centring tool | أداة مركزة | rebonding | إعادة الربط |
| brass tool | أداة من النحاس الأصفر | parallel reliability | اعتمادية متوازية |
| drill feed | أداة نقل حركة التغذية | approach | إقترب |
| marking tool | أداة وضع العلامات | pre - heating oxygen | أكسجين التسخين المتقدم |
| friction drive | إدارة بالإحتكاك | adhesion | إلتصاق |
| gear drive | إدارة بالتروس | ignition | إلتهاب |
| open - belt drive | إدارة بالسير غير المتصالب | backing electrode | إلكتروود ساند |
| chain drive | إدارة بسلسلة | cutting electrode | إلكتروود قطع |
| | | carbon electrode | إلكتروود كربون |
| | | welding electrode | إلكتروود لحام |
| | | alloy powder electrode | إلكتروود مغلف بمساحيق سيليكية |

machine
mechanism
straight - line mechanism
servo - mechanism
percussion drill
baler
hoisting machine
canting
ampere
ampere - hour
runner extension
pass
penetration pass
buckling
buckling of plate
Pitot tube
delivery pipe
atomic hydrogen welded tube

downtake
guide tube
mass production
diffusion
globular transfer
metal transfer
antimony
belt slip
countercurrent flow
laminar flow
loop
compression
segregation
cold shut
flowout. detonation
bearing strain
forging strain
failure
resonance vibration
grinding media
austenite

آلة
آلية
آلية على خط مستقيم
آلية مؤازرة
آلة ثقب بالصدمة
آلة حزم
آلة رافعة
إمالة
أمبير
أمبير - ساعة
امتداد قناة الصب المستعرضة
إمراة
إمراة تغلغل
إنفعال
إنفعال اللوح
أنبوبة بيتو
أنبوبة الطرد
أنبوبة ملحومة بالهيدروجين
الذري
أنبوبة المهبوط
أنبوب توجيه
إنتاج كمي
إنتشار
إنتقال كروي
إنتقال المعدن
أنتيمون
إنزلاق السير
إنسياب تيار متعاكس
إنسياب رقائفي
أنشودة
إنضغاط
إنعزال
إنغلاق بارد
إنفجار
إنفعال التحميل
إنفعال الحدادة
إثبيات
إهتزازات الرنين
أوساط التجليخ
أوستنيت

(ب)

condensate well
fire door
bakelite
blister
extrusion
impact extrusion
differential pressure extrusion
backward extrusion
co - extrusion
kick over
filing. abatement
penstock
dry cooling tower
natural - draft cooling tower

بئر البخار المتكثف
باب النار
باكليت
بثرة
بثق
بثق بالذفق
بثق بالضغط التفاضلي
بثق خلفي
بثق مشترك
بدء التشغيل
برادة
بريخ
برج تبريد جاف
برج تبريد ذو سحب طبيعي

filing
rivet
explosive rivet
barrel
drum
bronze
auger
battery
bitumen lining
basic lining
pulley
idler pulley
tension pulley
eccentric sheave
fall block
plasma
chill crystals
columnar crystals
wear
die wear
bentonite
bonderizing
register
ladle
blow torch
pump well
radiation pyrometer
piezometer
oval

برد
برشامة
برشامة متفجرة
برميل
برميل رافعة
برونز
بريعة
بطارية
بطانة بينومينية
بطانة قاعدية
بكرة
بكرة سائبة
بكرة شد
بكرة لانمركزية
بكرة متحركة
بلازما
بلورات التبريد السريع
بلورات عمادية
بلي
بلي القالب
بينونيت
بندرة
بوابة تحكم
بودقة
بوري الحام
بيارة المضخة
بيرومتر إشعاعي
بيزومتر
بيضاوي

(ت)

ignition lag
corrosion
fretting corrosion
swing - over bed
valve follower
anisotropy
regeneration
compression refrigeration
liquid cooling
after cooling
mechanical refrigeration
chucking
unilateral tolerance
blows
regeneration
crazing
thread grinding
lapping
external centerless grinding
bright grinding
caking
gathering stock
fittings
drill fittings
groove. boring

تأخر الإشعال
تآكل
تآكل بالاحتكاك
التأرجح فوق الفرش
تابع الصمام
تباين الخاصية
تبريد
تبريد بالانضغاط
تبريد بالسائل
تبريد لاحق
تبريد ميكانيكي
تثبيت على ظرف
تجاوز أحادي الاتجاه
تجاويف غازية
تجديد
تجزع
تجليخ أسنان اللوالب
تجليخ بالتحضين
تجليخ لانمركزي خارجي
تجليخ لامع
تجميع
تجميع الحامة
تجهيزات
تجهيزات الثقب
تجويف

| | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| dishing | تحديد | ratchet | ترس وسقاطة |
| inelastic buckling | تحديد غير مرن | idler gear intermediate gear | ترس وسيط |
| necking | تحزيز عنقي | bottom splash | ترشاش القاع |
| nickling | تحزيز للكسر | centrifugal filtration | ترشيح بالطرد المركزي |
| priming a pump | تحضير المضخة | cyclic train | تركية تروس حلقية |
| edging | تحفيف | concentration | تركيز |
| numerical control | تحكم عددي | index thermometer | ترمومتر دليلي |
| automatic control | تحكم آلي | nutaton | توضع |
| endurance | تحمل | change gears | تروس تبديل السرعة |
| roasting | تحميمص | epicyclic gear | تروس تداويرية |
| pickling | تحميمص | back gearing | تروس تعزير |
| loading | تحميل | differential gears | تروس تفاضلية |
| padding | تحميم | timing gears | تروس توقيت |
| fluting | تحديد | skew | تروس متزاوية |
| piercing | تحويم | sliding gears | تروس منزلقة |
| galling | تحشن | hypoid gearing | تروس هيودية |
| roughing | تحشين | shrink fit | تزاوج الانكماش |
| geardown | تخفيض السرعة | glazing | ترجيح |
| abatement | تحفيف | die shift | ترحزح القالب |
| backing - off | تحليص | core shift | ترحزح القلب |
| broaching | تحلق | lubrication | ترليق |
| pickling | تحليل | intermittent oiling | ترزيق متقطع |
| blue annealing | تخمير أزرق | acceleration | تسارع |
| quench annealing | تخمير بالسقاية | shrinkage allowance | تسامح الانكماش |
| full annealing | تخمير تام | radiant heating | تسخين بالحرارة الإشعاعية |
| bright annealing | تخمير ساطع | solar heating | تسخين بالطاقة الشمسية |
| close annealing | تخمير مغلق | electric heating | تسخين بالكهرباء |
| process annealing | تخمير وسيط | differential heating | تسخين تفاضلي |
| countersinking | تحويس | induction heating | تسخين حثي |
| forced - air heating | تدفئة بالهواء المضغوط | blueing | تسخين الزرقة |
| panel heating | تدفئة بمشعات إطارية | electronic heating | تسخين إلكتروني |
| district heating | تدفئة قطاعية | leakage | تسرب |
| explosive compaction | تدميج بالتفجير | metal penetration | تسرب المعدن |
| coal dust | تراب الفحم | quenching | تقية |
| bicable tram - way | ترام بشبكة تغذية ثنائية | levelling, dressing, facing | تسوية |
| steam turbine | تربين بخاري | blackening | تسويد |
| turbine | تربينة | dynamic similarity | تشابه دينامي |
| Pelton turbine | تربينة بلتون | soaking | تسريب حراري |
| impulse turbine | تربين دفعي | finishing | تشطيب |
| reaction turbine | تربين رد الفعل | die spotting | تشطيب القوالب |
| hydraulic turbine | تربين مائي | template machining | تشغيل بالطبعة |
| mechanism | ترتبية | electromachining | التشغيل بالكهرباء |
| brake compensator | ترتبية تعويض الفرملة | ultrasonic machining | تشغيل بالموجات فوق السمعية |
| natural frequency | تردد طبيعي | machinability | التشغيلية |
| gear | ترس | cooling crack | تشقق تبريد |
| bull wheel | الترس الأكبر | cold cracking | تشقق على البارد |
| reduction gear | ترس تخفيض السرعة | caustic cracking | تشقق قلوي |
| spiral gear, helical gear | ترس حلزوني | spinning | تشكيل بالتدوير |
| herringbone gear | ترس حلزوني مزدوج | explosive forming | التشكيل بالتفجير |
| ring gear | ترس حلقي | vacuum forming | تشكيل بالتفريغ |
| internal gear | ترس داخلي | drop forging | تشكيل بالطرق الساخن |
| worm gear | ترس دودي | press forging | تشكيل بالكبس |
| cycloidal gear teeth | ترس ذو أسنان دويرة | stretch forming | تشكيل بالسطح |
| angular gear | ترس زاوي | shear forming | تشكيل بانسياب القص |
| pinion | ترس صغير | thermoforming | تشكيل حراري |
| bevel gear | ترس مخروطي | cold heading | تشكيل الرؤوس على البارد |
| driven gear | ترس منقاد | electromagnetic forming | تشكيل كهرومغناطيسي |

electrohydraulic forming
thread rolling
preforming
metal forming
plastic deformation
impact
blowdown
breakdown
queuing
precipitation hardening
hardening
work hardening
shot peening
quench hardening
cyanide hardening
flame hardening
pack hardening
secondary hardening
surface hardening
case hardening
carbonitriding
gating system design
briquetting
sizing
mechanical classification
tempering
austempering
drop hammering
hollow forging
etching
rattails
sequence
loading
mesh
mangle gearing
independent suspension
feeding feed
automatic feed
double - roll feed
drill feed
dial feed
puckering
extrusion coating
bitumen sheathing
dipping
burning in
up ending
bitumen coating
elastic deformation
shift
tolerance
milling
climb - milling
peripheral milling
face milling
ageing
advance

تشكيل كهروهيدرولي
تشكيل اللولب بالدرفلة
تشكيل متقدم
تشكيل المعادن
تشوه لدن
تصادم
تصريف الضغط
تصغير الحجم
تصنيف
تصلد بالترسيب
تصليد
تصليد بالتشغيل
تصليد بالشمع
تصليد بالسقاية
تصليد بالسيانيد
تصليد بالذهب
تصليد بعد التغليف الكربوني
تصليد ثانوي
تصليد سطحي
تصليد غلافي
تصليد كربوني تروجيلي
تصميم نظام فتحات الصب
التصنيع في قوالب
تصنيف حجمي
تصنيف ميكانيكي
تطبيع حراري
تطبيع فائق
تطريق بالنقل الساقط
تطريق تجويفي
تظهير
تعاريج
تعاقب
تعبئة
تعشيق
تعشيق ترددي الحركة
تعليق مستقل
تغذية
تغذية أوتوماتية
تغذية بالدرايفيل المزدوجة
تغذية الثقب
تغذية عمودية
تغضن
تغطية بالبتق
تغطية بيتومينية
تغطيس
تخلغل المعدن
تخليط
تغليف بيتوميني
تغير مرن
تغير السرعة
تفاوت مسموح به
تفريز
تفريز صاعد
تفريز محيطي
تفريز وجهي
تقادم
تقدم

rating
burning on
peeling
short
dishing
bridging
rating
warping
feathering
caking
refining
coating
metallic coating
crushing
cavitation
air conditioning
rolling contact
sintering
automatic
annealing aluminium castings
pig iron
analogy
cleaning
regulation
air breathing
breathing
core - box venting
pitting
refining
dressing
blowby
forced draft
torsion
push fit
press fit
interference fit
clearance fit
loose fit
power steering
padding
becking
reaming
knock - off
pre - heating current
decay current
induced current
air current

(ث)

chip thickness
tooth thickness
gap
radial drill
drill press
pilot hole
sprung weight
counter weight

تقدير
تفسر
نقش
نقص
تغير
تقنطر
تقنين
تقوس
تقويم المروحة
تكتيل
تكرير
نكسية
نكسية صلبة
تكسير
نكهف
تكيف الهواء
تلامس دحرجي
تليبد
تلقائي
تلين مصبوبات الالومنيوم
تلماسح الحديد
تناظر
تنظيف
تنظيم
تنفس هوائي
تنفيس
تنفيس صندوق القلوب
تنقر
تنقية
تهذيب
تهريب غازي
تهوية قسرية
إلتواء
توافق بالضغط
توافق بالكبس
توافق تداخلي
توافق خلوصي
توافق سائب
توجيه آلي
توسيد
توسيع بالطرق
توسيع الثقوب
توقف آلي
تيار التسخين المتقدم
تيار التضائل
تيار مستحث
تيار هوائي
ثخانة الرايش
ثخانة السن
ثغرة
ثقبية شعاعية
ثقبية ضاغطة
ثقب دليلي
نقل محمول
نقل موازن

cold - air machine
bending machine
bending

ثلاجة بالهواء البارد
ثانية
ثني

combustion chamber
float chamber
air chamber
grinding wheel
abrasive disk, grindstone
hone

حجرة الاحتراق
حجرة العوامة
حجرة هوائية
حجر تجليخ
حجر الجليخ
حجر صقل
حدّ التجاوز
حدادة على البارد
حدادة في قوالب مقلّدة
حدادة مكنية
حدافة

automatic sampler
boiler wall
right laid
root, dedendum
root of weld
doodlebug
tractor loader
earthmover
tractor loader
bell
comminution
rack
rigidity
rigid body
stiffness, rigidity
scouring
disk sander
sleeve, bushing
ball bushing
device, apparatus
igniter
alarm system
interlock
homogenizer
automotive suspension
aerator
automotive steering
overdrive
automatic - type tensioning device
impactor
sequencer
scrubber
separator
elutriator
float gauge
dial gauge
calibration instrument
arc voltage
bore
joule
controlled atmosphere
air pocket

جامعة عينات أتوماتيكية
جدار الغلاية
جدل يميني
جذر السن
جذر اللحمة
جرار
جرار تحميل
جراف الأتربة
جرافة آلية
جرس
جرش
جريدة مُسنّنة
جساسة
جسم جامد
جسوة
جلاء (جلى)
جلاخة قرصية
جلّة
جلّة ذات كُرَيَات
جهاز
جهاز إشعال
جهاز الإنذار
جهاز تأمين الحركة
جهاز تجمد
جهاز تعليق
جهاز تهوية
جهاز توجيه
جهاز زيادة السرعة
جهاز شد سيور أتوماتيكي
جهاز صدم
جهاز ضبط التعاقب
جهاز غسل الغازات
جهاز فصل
جهاز فصل بالفصل
جهاز قياس بالعوامة
جهاز قياس بقرص مدرّج
جهاز معايرة
جهد القوى
خوف
جول
جو محكوم
جيب هوائي

limits of tolerance
cold forging
closed die forging
machine forging
flywheel
limits of size
cam
disk cam
cutting edge
built - up edge
elastic limit
beta iron
delta iron
nodular iron
cast iron
blackheart malleable cast iron
ductile cast iron
chilled iron
shoe
die shoe
heat of compression
available heat
burning
periodic motion
cardan motion
shuttle
notch
air belt
oil groove
bundle
flash groove
stuffing, packing
hydraulic packing
borer
mole
dragline
rotary drill
jet drilling
grease cup
injection
gas injection
advanced injection
abrasion
Archimedean spiral
link, washer
snap ring
lock washer
oil ring
pressure ring
die ring
bath

حدّ المقاس
حدبة
حدبة قرصية
حدّ القطع
حدّ قطع ناشئ
حدّ المرونة
حديد بيتا
حديد دلتا
حديد ذو خيانت كروية
حديد زهر
حديد زهر مطاوع قائم القلب
حديد زهر مطيل
حديد مبرد فجأة
حذاء
حذاء القالب
حرارة الانضغاط
حرارة متاحة
حرق
حركة دورية
حركة كردان
حركة مكوكية
حز
حزام هواء
حز الزيت
حزمة
حز رميضي
خشب
خشب هيدرولي
خار
خفارة أنفاق
خفارة بحبل سحب
خفار دوار
خفر نفثي
خن الشمع
خفن
خفن الغاز
خفن متقدم
خلك
خلزون أرخميدس
خلفة
خلفة ذاتية الإطباق
خلفة زنق
خلفة الزيت
خلفة الضغط
خلفة القالب
خلم

(ج)

(ح)

obturator
baffle
delay screen
baffle
burner
injector
fall rope

خابس تسرب
حاجز
حاجز تاخير
حارف
حارق
حاقن
حبل الرفع

خلزون أرخميدس
خلفة
خلفة ذاتية الإطباق
خلفة زنق
خلفة الزيت
خلفة الضغط
خلفة القالب
خلم

oil bath
load
cooling load
dead load
live load
peak load
impact load
breaking load
direct load
live load
alternating load
axial load
rated load
distributed load
air tap
bending
core chaplets
pouring basin

حمام زيتي
حمل
حمل التبريد
حمل ثابت
حمل الحركة
حمل دوري
حمل صدمي
حمل الكسر
حمل مباشر
حمل متحرك
حمل متناوب
حمل عمودي
الحمل المقدّر
حمل مؤزّع
حنفية هواء
حفي
حوامل ارتكاز القلوب
حوض الصب

(خ)

leather. peg. key
gib - head key
cotter pin
ore
slag
blast furnace slag
dense slag
engine knock
stamping
turning
finish turning
contour turning
output
shot
rotary piercing
calibrating tank
air vessel
absolute roughness
churning
error
absolute error
datum line
hook
main
pitch
diagonal pitch. diametral pitch
normal pitch
die lines
electrode clearance
blade clearance
back clearance
die clearance
alloy
lean mixture
bottling

خابور
خابور بذقن
خابور مشقوق
خامة
خبت
خبت الفرن العالي
خبت كثيف
خبط المحرك
ختم
خراطة
خراطة تشطّية
خراطة كتورية
خرج
خردق
خرفق دوراني
خزان معايرة
خزان هواء
خشونة مطلقة
خضخضة
خطا
خطا مطلق
خطا إسناد
خطاف
خط رئيسي
خطوة
خطوة قطرية
خطوة متعامدة
خطوط القالب
الخلوص بين الإلكترودين
الخلوص بين النصّلين
خلوص خلفي
خلوص قالب التشكيل
خليطة
خيليط فقير
خندق

(د)

pitch circle
dedendum circle
addendum circle
hydraulic circuit
ejector pin
burden
steam jacket
admission
degree of freedom
autogenous ignition temperature
degree of freedom
seam
double seaming
rolling
temper rolling
cold rolling
hot rolling
roll
chilled cast roll
dowel pin
column
diagonal stay
four - wheel drive
air blast
carbon knock
guides
fair lead
guideway
jig
drill jig
telltale
pedal
accelerator pedal
revolution
prerotation
cycle
Otto cycle
absorption cycle
regenerative cycle
refrigeration cycle
steam - jet cycle
duty cycle
bleeding cycle
thermodynamic cycle
Rankine cycle
four - stroke cycle
gas - compression cycle
open cycle
machine cycle
boiler circulation
air cycle
caster

دائرة الخطوة
دائرة القاع
دائرة القمة
دائرة هيدروليّة
دبوس القاذف
دثار
دثار البخار
دخول
درجة الانطلاق
درجة حرارة بداية الإشعال
درجة الطلاقة
درز
درز مزدوج
درفلة
درفلة تطبيع
درفلة على البارد
درفلة على الساخن
درفيل
درفيل زهر مصلّد
دسار
دعامة
دعامة قطريّة
دفع بالمعجلات الأربع
دفع هوائي
دق الكربون
دلائل
دليل إمرار جبال سلك
دليل انزلاق
دليل التشغيل
دليل الثقب
دليل المستوى
دواسة
دواسة المسرع
دوران
دوران سابق
دورة
دورة أوتو
دورة الامتصاص
دورة استرجاعية
دورة تبريد
دورة تبريد بنفث البخار
دورة التشغيل
دورة خلط
دورة ديناميكية حرارية
دورة رانكن
دورة رباعية الأشواط
دورة غاز انضغاطية
دورة مفتوحة
دورة مكنية
دورة المياه في الغلاية
دورة هواء
دولاب

(ذ)

gimbal

ذات المحورين

connecting rod
side rod
push rod
drag link
torque arm
piston rod
rocker arm
reach rod
peak
tap
centre
live center

ذراع توصيل
ذراع جانبية
ذراع دفع
ذراع سحب
ذراع عزم اللي
ذراع الكباس
ذراع متارجح
ذراع وصل
ذروة
ذکر لولبة
ذنية
ذنية دوارة

fillet
sand
dry sand
bonding sand
moulding sand
bank sand
facing sand
core sand
standard sand
radial blades
flask
upset
impeller

ركن زاوي
رمل
رمل جاف
رمل رابط
رمل الشبكة
رمل الشاطئ
رمل الطلاء
رمل القلوب
رمل قياسي
رياش شعاعي
ريزق
ريزق مساعد
ريشة

(د)

apex
cylinder head
feeder head
milling head
horizontal milling head
indexing head. dividing head
monkey
pressure head
ball head
master
tie
plane
levator. lever
differential windloss
rotary crane
tackle
valve lifter
overhead crane
crawler crane
skip hoist
gantry crane
cherry picker
safety hoist
jack
hand winch
burr
discontinuous chip
bond
fixture
core assembly fixture
quadrant
bolting
clamping of workpiece
resilience
friction damping
reaction
airless abrasive blasting
propeller
neck
Brinell number
diesel index
hardness number
knee

رأس
رأس الأسطوانة
رأس التغذية
رأس التفريز
رأس تفريز أفقي
رأس التقسيم
رأس رافع
رأس الضغط
رأس كروية
رئيسي
رابط
رابوخ
رافعة
رافعة تفاضلية
رافعة دوارة
رافعة ذات بكرات
رافعة الصمام
رافعة علوية
رافعة على مجتررة
رافعة قادوسية
رافعة قنطرية
رافعة لاقطة
رافعة مأمونة
رافعة نقالة
رافعة يدوية
رايش
رايش منقطع
رباط
رباطة
رباطة تجميعية القلوب
رباعية الأذرع
ربط بالمسامير
ربط الشغلة
رجوعية
ردع الذبذبات بالاحتكاك
رد الفعل
ريش لاهوائي بمواد حاكّة
رفاص
ركبة
رقم برينل
رقم ديزل
رقم الصلادة
ركبة

(ز)

angle of repose
angle of twist
angle of slide
angle of chip flow
angle of recess
bearing angle
rake
back rake
radial rake angle
cutting edge angle
helix angle
axial relief angle
back - square
clearance angle. relief angle
camber angle
angle of nip
cutting angle
included plane angle
cutting edge inclination
safety glass
fin
creep
collet
spring
angles of turning tool
gear up
oil
fuel oil

زاوية الاستقرار
زاوية الالتواء
زاوية الانزلاق
زاوية انسياب الرايش
زاوية التجويف
زاوية التحميل
زاوية الجرف
زاوية الجرف الخلفي
زاوية الجرف الشعاعية
زاوية حد القطع
زاوية الحلزون
زاوية خلاص محورية
زاوية خلفية
زاوية الخلووس
زاوية الدوران
زاوية القبض
زاوية القطع
زاوية مقدم الاداة
زاوية ميل الحد القاطع
زجاج امان
زحف
زحف
زنانق
زنبرك
زوايا قلم الخراطة
زيادة السرعة
زيت
زيت الوقود

(س)

liquid
coolant
flash
crank web
rod. shank
chill casting
slush moulding
floor and pit moulding
alloy
bearing shell
drawing. draft

سائل
سائل تبريد
سارية
ساعد المرفق
سلك
سبابة التبريد المفاجيء
سبابة مجيئة
السبابة في ارضية المسبك
سبيكة
سبيكة كروسي المحور
محب

fishing
 Hidraw drawing process
 natural draft
 deep drawing
 reverse deep drawing
 mechanical deep drawing
 drift
 available draft
 induced draft
 abrasion
 plug
 critical speed
 cutting speed
 rated engine speed
 one - dimensional flow
 axi - symmetric flow
 interface
 oblique helicoid
 battery capacity
 bearing capacity
 pawl
 shot blasting
 grit blasting
 sandblasting
 abrasive blasting
 detent. pallet
 quenching
 oil quenching
 dry quenching
 coining
 narrow gauge
 hob
 end mill
 rabbit
 sprocket chain
 filler wire
 piano wire
 strand
 drawn copperd wire
 allowance
 machine - finish allowance
 tooth
 bolster. saddle
 slide rest
 punch
 anvil
 emery
 acrne thread
 right - hand screw
 screw thread
 square thread
 accessibility of welds
 automobile
 lathe mandrel
 gagger
 timing belt
 flat belt

سحب الأدوات
 سحب بطريقة هيدرو
 سحب طبيعي
 سحب عميق
 سحب عميق متعكس
 سحب عميق ميكانيكي
 سحب الماء
 السحب المتاح
 سحب مستحث
 سحج
 سدادة
 السرعة المحركة
 سرعة القطع
 سرعة المحرك المقدرة
 سريان أحادي البعد
 سريان متماثل محوريا
 سطح بيني
 سطح حلزوني مائل
 سعة البطارية
 سعة التحميل
 سقاطة
 سفح بالحرق
 سفح بالرمل
 سفح بالرمل
 سفح حاك
 سقاطة
 سقاية
 السقاية بالزيت
 سقاية جافة للكوك
 سلك
 سكة حديدية ضيقة
 سكة التفرير الحلزوني
 سكة فريزة طرفية
 سلاطة
 سلسلة بعجلة مستنة
 سلك الإضافة
 سلك بيانو
 سلك مجذول
 سلك منحس مسحوب
 سماح
 سماح التشطيب على المكثات
 سن
 سناد
 سنادة متزقة
 سنك
 سندان
 سنفرة
 سن قلاووظ أميري
 سن قلاووظ يميني الدوران
 سن اللولب (سن القلاووظ)
 سن لولب مربع
 سهولة مثال اللحام
 سيارة
 سياق المخرطة
 سيخ تقوية
 سير توقيت
 سير مبسط

crossed belt
 v - belt
 core reinforcing wires
 ferrosilicon
 dry cyaniding

(ش)

bug
 dump truck
 archimedes' screw
 chamotte
 billet
 bar screen
 analogue
 semisteel
 bore
 animal fat
 takeup
 belt stretcher
 knock intensity
 quenching crack
 quenching crack
 check
 basal crack
 autocrack
 hair crack
 coil breaks
 narrow strip
 band chain
 chain saw
 chop
 hunting
 bevelling chambering
 lip
 glow plug
 spark plug
 stroke
 intake stroke. suction stroke
 exhaust stroke
 power stroke
 arbor. mandrel

(ص)

black sheet
 centrifugal casting
 cast
 sand casting
 hot chamber die casting
 die casting
 taping
 clink
 hub
 alclad
 brass
 tinplate
 honing. polishing

سير متقاطع
 سير مخروطي
 سيقان تقوية القلوب
 سيليكون حديدي
 سيندة جافة

شائبة
 شاحنة قلابة
 شادوف أرخميدس
 شاموت
 شبق مربع
 شبكة قضبان
 شبه
 شبه الصلب
 شحط
 شحم حيواني
 شداد
 شداد سير
 شددة الخبط
 شدخ تسقية
 شدخ سقاية
 شد ركني
 شرح أسفل
 شرح ذاتي
 شرح شعري
 شروخ اللفة
 شريط ضيق
 شريط قياس صلب
 شريط منشار
 شطرة
 شطط
 شطف
 شفة
 شمعة توهج
 شمعة شرر
 شوط (مشوار)
 شوط السحب
 شوط العادم
 شوط القدرة
 شياق

صاج أسود
 صب بالطرد المركزي
 صبة
 صب في قالب رملي
 الصب في قوالب ساخنة
 الصب في قوالب معدنية
 صب المعد المنصهر
 صديق
 صرة
 صفائح مقاومة للصدأ
 صفر
 صفيح
 صفح

| | | | |
|------------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|
| tumbling | صقل بالتقليب | tap | صهرة |
| hardness | صلادة | smelting | صهر كيميائي |
| rebound hardness | صلادة الارتداد | table | صينية |
| austenitic steel | صلب أوستينيقي | faceplate | صينية إسك |
| drill sleeve | صلبة المثقب | adjustable table | صينية انضباطية |
| alloy steel | صلب سبائكي | platen | صينية المكنة |
| free cutting steel | صلب سهل القطع | | |
| mild steel | صلب طري | (ض) | |
| basic steel | صلب قاعدي | die set | ضابطة القالب |
| die steel | صلب القوالب | dampner | ضايط السحب |
| cast steel | صلب مصبوب | compressor | ضاغط |
| molybdenum steel | صلب الموليبدن | centrifugal compressor | ضاغط بالطرد المركزي |
| semi - killed steel | صلب نصف محمد | reciprocating compressor | ضاغط ترددي |
| clay | صلصال | lubricating compressor | ضاغط تزييت |
| valve | صمام | supercharger | ضاغط تمزير التغذية |
| safety valve | صمام امان | rotary compressor | ضاغط دوّار |
| needle valve | صمام إبري | gas compressor | ضاغط الغاز |
| reflux valve | صمام ارتدادي | multistage compressor | ضاغط متعدد المراحل |
| explosion valve | صمام الانفجار | positive - displacement compressor | ضاغط موجب الإزاحة |
| gate valve | صمام بوابة | air compressor | ضاغط الهواء |
| control valve | صمام تحكم | single - stage compressor | ضاغط وحيد المرحلة |
| by pass valve | صمام تحويل | adjustment | ضبط |
| cock | صمام جزرة | bearing pressure | ضغط التحميل |
| throttle valve | صمام خائق | feed pressure | ضغط التغذية |
| choke valve | صمام خنق | differential head | ضغط تفاضلي |
| inlet valve | صمام الدخول | partial pressure | ضغط جزئي |
| rotary valve | صمام دوّار | net head | ضغط الرفع الصافي |
| diaphragm valve | صمام ذوق | axial force | ضغط محوري |
| butterfly valve | صمام ذوق قرص | back pressure | ضغط مرتد |
| four - way valve | صمام رباعي المسالك | critical suction head | ضغط المص الحرج |
| lift valve | صمام رفعي | | |
| foot valve | صمام سفلي لارجمي | (ط) | |
| air compressor valve | صمام ضاغط هواء | ring roller mill | طاحونة بدرافيل حلقيّة |
| blowoff valve. exhaust valve | صمام الطرد | dispersion mill | طاحونة تشتيت |
| cut off valve | صمام قطع | grinding mill | طاحونة تفتيت |
| poppet valve | صمام ففاز | rod mill | طاحونة ذات درافيل |
| piston valve | صمام كباسي | ball - and - race - type | طاحونة ذات كرات |
| globe valve. ball valve | صمام كروي | pulverizer | |
| Corlis valve | صمام كورليس | ball mill | طاحونة ذات كُرَيْت |
| check valve | صمام لارجوعي | cage mill | طاحونة قفصية |
| ball check valve | صمام لارجوعي كروي | brake drum | طارة الفرملة |
| rocking valve | صمام متارجح | drive pulley | طارة قائدة |
| slide valve | صمام منزلق | centrifuge | طارة مركزية |
| bleeder valve | صمام النزف | kinetic energy | طاقة حركية |
| air valve | صمام هواء | available energy | طاقة متاحة |
| refractoriness | الصمود للحرارة | layer | طبقة |
| nut | صمولة | radial - ply | طبقة شعاعية |
| safety nut | صمولة امان | head | طرف امامي |
| wing nut | صمولة مجنحة | addendum | طرف السن |
| hexagon nut | صمولة مسدسة | corrected addendum | طرف السن المصحح |
| slotted nut | صمولة مشقوقة | lip | طرف قاطع |
| firebox | صندوق الاحتراق | point of drill | طرف المثقب |
| gearbox | صندوق تروس | water hammer | طريقة مائهة |
| oil distributing box | صندوق توزيع الزيت | continuous weld process | طريقة اللحام المتواصل |
| junction box | صندوق توصيل | clay | طفال |
| smoke box | صندوق الدخان | loam | طفال رملي |
| core box | صندوق القلوب | | |

set
plating
mould coating
electroplating
rolling
firebrick
collar
brake band

طقم
طلاء بالكهرباء
طلاء القالب
طلاء كهربائي
طلم
طوب حراري
طوق
طوق الفرملة

(ط)

Bauschinger's effect
chuck
self - centring chuck
diaphragm chuck
jaw chuck
drill chuck
magnetic chuck
air chuck

ظاهرة باوشنجر
ظرف
ظرف ذاتي التمرکز
ظرف ذورق
ظرف فكي
ظرف المتقلب
ظرف مغناطيسي
ظرف هوائي

(ع)

exhaust
isolator
factor of safety
driller
lever
gear wheel sprocket
idler wheel
diaphragm meter
disk meter
odometer
elbow meter
curling tool
bulging tool
loose tool
deep drawing tool
burnishing tool
cropping tool
octane number
gang tools
carriage
drill carriage
loop
nut
lagging
shock isolation
web
bite
member
double inlet impeller
lay - feed marks
register mark
crankcase
instrumentation
discharge head
service life
depth of fusion

عادم
عازل
عامل الامان
عامل الثقب
عتلة
عجلة مسنة
عجلة وسيطة
عداد ذورق
عداد قرصي
عداد قياس مسافات
عداد مرفقي
عدة تجميع الحواف
عدة تنفيخ
عدة سائبة
عدة سحب عميق
عدة صقل
عدة الفصل
عدد الأوكتان
عدد جماعية
عربة
عربة المتاقب
عروة
عزقة
عزل حراري
عزل ضد الصدم
عصب
عض
عضو
عضو دوّار مترن
علامات التغذية
علامة المطابقة
علبة المرفق
علم القياس بالالات
علو التصريف
عمر التشغيل
عمق الصهر

depth of cut
roll lap weld process
cutting bar
shaft drive shaft
main shaft
feed shaft
overhead cam shaft
output shaft
quill
flexible shaft
feed screw
cardan shaft
threading shaft
crankshaft
alloying element
machine element
spider
sample
bath sample
random sample

عمق القطع
عملية لحام تراكمي بالدرفلة
عمود أداة القطع
عمود إدارة
عمود الإدارة الرئيسي
عمود الجبر
عمود حديدات علوي
عمود المخرج
عمود دوران أجوف
عمود دوران مرن
عمود قلاووظ ضبط التغذية
عمود كردان
عمود اللولبة
عمود مرفقي
عنصر سبيكي
عنصر مكبي
عنكبوت
عينة
عينة صهرة
عينة عشوائية

(غ)

blast furnace gas
pneumatic
headstock
foot stock
tailstock
screen sieve
screening
dust chamber
precombustion chamber
gas mixing chamber
hot bulb
pressure chamber
air washer
anvil cap
hood
blank
case, jacket
mantle
reboiler
fire - tube boiler
water - tube boiler
steam boiler
bent - tube boiler
straight - tube boiler
galvanizing, plating
air lock

غاز الفرن العالي
غازي
غراب ثابت
غراب سفلي
غراب متحرك
غريال
غريلة
غرفة الأتربة
غرفة الاحتراق المتفدّم
غرفة خلط الغاز
غرفة ساخنة
غرفة ضغط
غسالة هواء
غطاء السندان
غطاء واق
غفل
غلاف
غلاف الفرن العالي
غلاية إعادة غلي
غلاية بأنابيب لحيية
غلاية بأنابيب مائية
غلاية بخار
غلاية بمواسير مثنية
غلاية ذات أنابيب مستقيمة
غلفة
غلق هوائي

(ف)

mechanical advantage
separator, division
core blower blow holes
admission port
oil hole
riser

فائدة ميكانيكية
فاصل
فتحات نافخ القلوب بالرمل
فتحة إدخال
فتحة التزيت
فتحة تنفيس

| | | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| blind riser | فتحة تنفيس مسدودة | basic open - hearth | فرن قاعدي مكشوف |
| open riser | فتحة تنفيس مكشوفة | open - arc furnace | فرن القوس الكهربائي المفتوح |
| vent | فتحة تهوية | acid - electric furnace | فرن كهربائي حمضي |
| whirl gate | فتحة صب دوامية | muffle furnace | فرن لافح |
| bottom gate | فتحة صب سفلية | open - hearth furnace | فرن مفتوح |
| down sprue | فتحة الصب إلى أسفل | resistance furnace | فرن مقاومات |
| nght laid | قتل يميني | box - type furnace | فرن من النوع الصندوقي |
| blow hole | فجوة غازية | acid open - hearth furnace | فرن الموقد الحمضي المكشوف |
| air gap | فجوة هوائية | tunnel furnace | فرن نفقي |
| tooth flank | فخذ السن | air furnace | فرن الهواء |
| electrostatic separator | فرازة كهروستاتيكية | hot - air furnace | فرن الهواء الساخن |
| air spaces | فراغات هوائية | cyclone separator | فرازة مغروطة |
| deadman's brake | فرامل الأمان | failure | فشل |
| dynamic braking | فرامل ديناميكية | impingement | فصل بالارتطام |
| band brake | فرامل ذات سير | mechanical separation | فصل ميكانيكي |
| continuous brake | فرامل متواصلة | extrusion discard | فضلة البثق |
| air brake | فرامل هوائية | jaw | فك |
| hydraulic brake | فرامل هيدروليكية | jaw of tongs | فك كلاوي |
| centrifugal separation | فرز بالطرد المركزي | backlash | فقد |
| rabbit | فرزة | nozzle orifice | فوهة |
| bed | فرش | needle nozzle | فوهة إبرية |
| brush | فرشة | spray nozzle | فوهة رش |
| cooling bed | فرشة التبريد | hydraulic nozzle | فوهة هيدروليكية |
| brake | فرملة | ferrosilicon | فبروسيليكون |
| expanding brake | فرملة اتساعية | flood | فيض |
| regenerative braking | فرملة استرجاعية | over flow | فيضان |
| eddy current brake | فرملة بالتيارات الدوامية | | |
| drum brake | فرملة برميلية | | |
| Prony brake | فرملة بروني | | |
| single - block brake | فرملة ببقعة مفردة | | |
| solenoid brake | فرملة بملف لولبي | | |
| shoe brake | فرملة حذاءية | | |
| external brake | فرملة خارجية | | |
| internal brake | فرملة داخلية | | |
| block brake | فرملة ذات لقم | | |
| emergency brake | فرملة طوارئ | | |
| disk brake | فرملة قرصية | | |
| electric brake | فرملة كهربائية | | |
| servo brake | فرملة مؤازرة | | |
| magnetic brake | فرملة مغناطيسية | | |
| power brake | فرملة آلية | | |
| oven | فرن | | |
| incinerator | فرن إرماد | | |
| radiation oven | فرن إشعاعي | | |
| induction furnace | فرن بالحث | | |
| direct - arc furnace | فرن بالقوس الكهربائي المباشر | | |
| crucible furnace | فرن بوتقي | | |
| core oven | فرن تحميص القلوب | | |
| annealing furnace | فرن التخمير | | |
| pusher - type furnace | فرن دافع | | |
| cupola | فرن الدست | | |
| rotary furnace | فرن دوّار | | |
| pot furnace | فرن ذو بوتقة | | |
| updraft furnace | فرن ذو سحب صاعد | | |
| reverberatory furnace | فرن عاكس | | |
| blast furnace | فرن عالٍ | | |
| pressurized blast furnace | فرن عالٍ ضغطي | | |
| | | leg | قائم |
| | | clutch | قابض |
| | | automatic clutch | قابض أوتوماتي |
| | | friction disc | قابض احتكاكي |
| | | eddy current clutch | قابض التيارات الدوامية |
| | | centrifugal clutch | قابض بالطرد المركزي |
| | | square - jaw clutch | قابض بفكوك مربعة |
| | | rim clutch | قابض حلقي |
| | | band clutch | قابض ذو سير |
| | | jaw clutch | قابض فكي |
| | | disk clutch | قابض قرصي |
| | | electromagnetic clutch | قابض كهرومغناطيسي |
| | | cone clutch | قابض مخروطي |
| | | hydraulic clutch | قابض هيدرولي |
| | | flowability | قابلية الانسياب |
| | | collapsibility | قابلية الانهيار |
| | | hopper | قادوس |
| | | grab bucket | قادوس كبش |
| | | ejector | قاذف |
| | | sand slinger | قاذفة الرمل |
| | | automatic coupling | قارئة أوتوماتية |
| | | solid coupling | قارئة ثابتة |
| | | rigid coupling | قارئة جامدة |
| | | fast coupling | قارئة دائمة |
| | | fluid coupling | قارئة مائعة |
| | | diesel - electric locomotive | قاطرة ديزل - كهربائية |
| | | thread cutter | قاطع أسنان |
| | | seat | قاعدة |
| | | base of tool | قاعدة الأداة |

(ق)

| | | | |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| mould | قالب | kiln | قمين |
| die | قالب تشكيل | shaft kiln | قمين قائم |
| plaster mould | قالب جصي | runner | قناة صب مستعرضة |
| permanent mould | قالب دائم | face mask | قناع للوجه |
| cement bounded sand mould | قالب رمل اسمنتي | gas mask | قناع واق من الغاز |
| dry sand mould | قالب الرمل الجاف | air channels | قنوات هواء |
| box die | قالب صندوقي | expansion scab | قوية تمدد |
| threading die | قالب لولبة | green strength | قوة الرمل الاخضر |
| open die | قالب مفتوح | cutting force | قوة القطع |
| gripping of drill | قبض المثقاب | bearing strength | قوة التحميل |
| brake lining | قباب الفرملة | arc | قوس |
| oil cup | قدح الزيت | arc of contact | قوس التماس |
| power | قدرة | briquetting | قولة |
| lubricating power | قدرة التزيق | blow moulding | قولة بالنفخ |
| feed power | قدرة التغذية | powder moulding | قولة المساحيق |
| horsepower | قدرة حصانية | calorific value | القيمة السعرية |
| drag - bar horse power | قدرة حصانية عند ذراع السحب | | |
| indicated horsepower | قدرة حصانية مبيّنة | | |
| rated horsepower | قدرة حصانية مقدرة | | |
| leverage | القدرة الذراعية | | |
| actual power | القدرة الفعلية | | |
| abrasive disk | قرص حاك | | |
| pressure plate | قرص الضغط | | |
| shell. skin | قشرة | | |
| scarling | قشط باللهب | | |
| shear | قص | | |
| discard | قصاصة | | |
| brittleness. embrittlement | قصافة | | |
| electrolineing | قصدره كهربية | | |
| rotary shearing | قص دوراني | | |
| linkage | قضبان ارتباط | | |
| bar | قضيب | | |
| becking bar | قضيب توسيع | | |
| rail | قضيب حديدي | | |
| effective diameter | قطر الخطوة | | |
| nominal bore | قطر داخلي اعتباري | | |
| cut - off | قطع | | |
| oxy - acetylene cutting | القطع بالاكسي استلين | | |
| oxygen cutting | قطع بالاكسجين | | |
| plasma - arc cutting | قطع بالبلازما | | |
| die cutting | قطع بالقوالب | | |
| arc cutting | القطع بالقوس | | |
| oxygen - arc cutting | قطع بالقوس والاكسجين | | |
| air - arc cutting | القطع بالقوس والهواء | | |
| flame cutting | قطع باللهب | | |
| powder cutting | القطع بمسحوق | | |
| undercut | قطع سفلي | | |
| gas cutting | قطع غازي | | |
| orthogonal cutting | قطع متعامد | | |
| cage | قفص | | |
| differential screw | قلاووظ تفاضلي | | |
| core | قلب | | |
| splash core | قلب التناثر | | |
| balanced core | قلب متزن | | |
| abrasive cloth | قماش صنفرة | | |
| crest. peak | قمة | | |
| jacket. sleeve | قميص | | |
| | | ram | كابس |
| | | bowl scraper | كاسحة طاسية |
| | | etching | كاشف |
| | | breaker cam | كامه قاطعة |
| | | plunger. piston | كباس |
| | | cold pressing | كبس على البارد |
| | | hot pressing | كبس على الساخن |
| | | electrode cable | كبل الإلكترود |
| | | armoured cable | كبل مسلح |
| | | electrode | إلكترود |
| | | pad electrode | إلكترود مسطح |
| | | coated electrode | إلكترود مغلف |
| | | extruded electrode | إلكترود مغلف بالبثق |
| | | dipped electrode | إلكترود مغمس |
| | | bare wire electrode | إلكترود من سلك عار |
| | | electrode contact block | كتلة تلامس الإلكترود |
| | | kicking block | كتلة رادة |
| | | dje block | كتلة القالب |
| | | pig | كتلة مصبوبة |
| | | extrusion billet | كتلة معدنية للبثق |
| | | cadmium | كدميوم |
| | | dredge | كراءة |
| | | carburizing | كربنة |
| | | pack carburizing | كربنة بالتغليف |
| | | carborundum | كربورندم |
| | | dissolved carbon | كربون متذوب |
| | | hard carbide | كربيد صلد |
| | | ball | كرة |
| | | jewel | كرسي الارتكاز |
| | | self - aligning bearing | كرسي تحميل ذاتي المحاذاة |
| | | journal bearing | كرسي تحميل العمود |
| | | ball - and - socket joint | كرسي تحميل كروي |
| | | fluid film bearing | كرسي ذو محور مانعي |
| | | friction bearing | كرسي محور احتكاكي |
| | | cone bearing | كرسي مخروطي |
| | | chromium | كروم |
| | | stiffness | كثافة |
| | | skull cracker | كسارة حشالة |
| | | pebble mill | كسارة الحصى |

(ك)

| | | | |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| roll crusher | كسارة درفيلية | electric arc welding | لحام القوس الكهربائي |
| rotary crusher | كسارة دوارة | electro - gas welding | لحام كهربائي غازي |
| chip breaker | كسارة الرايش | multi - power welding | لحام متعدد القدرة |
| jaw crusher | كسارة فكية | braze welding | لحام المثلث بالمونة |
| hammer mill | كسارة مطرقية | pulsation welding | لحام نبضي |
| cleavage fracture | كسر تقلجي | projection welding | لحام تنوذي |
| etchant | كشف | semi - automatic welding | لحام نصف آتوماتي |
| heel | كعب | weld | لحمة |
| efficiency | كفاية | plug weld | لحمة سدائية |
| electrode efficiency | كفاية الإلكترود | end play | لعب طرفي |
| volumetric efficiency | كفاية حجمية | blast | لنبح هوائي |
| boiler efficiency | كفاية الغلاية | brake shoes | لقم الفرملة |
| nozzle efficiency | كفاية الفوهة | oxidizing flame | لهب مؤكسد |
| overall efficiency | كفاية كلية | instrument panel | لوحة أجهزة القياس |
| engine efficiency | كفاية المحرك | panel | لوحة تشغيل |
| mechanical efficiency | كفاية ميكانيكية | bottom board | لوحة سفلية |
| calamine | كلامين | keyboard | لوحة المفاتيح |
| cave | كهف | bolster plate | لوح تثبيت |
| cobalt | كوبلت | squeeze board | لوح العصر |
| blacksmith's forge | كور الحداد | sheet metal | لوح معدني |
| elbow | كوع | screw | لولب |
| | | female thread | لولب داخلي |
| | | adjustment strips | لينات الضبط |

(ل)

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| adjustable eccentric | لا تمر كزبة قابلة للضبط |
| anisotropy | لاتناح |
| pick off | لاقطه آليه |
| off - line | اللامركزة |
| sinter | لبينة |
| bnidle | لحام |
| welding | لحام |
| oxy - acetylene welding | لحام بالاكسي استلين |
| friction welding | لحام بالاحتكاك |
| autogenous welding | لحام بالاندماج |
| projection welding | لحام بالبروز |
| plasma - arc welding | لحام بالبلازما |
| thermite welding | لحام بالثرميت |
| pressure welding | لحام بالضغط |
| cold pressure welding | اللحام بالضغط على البارد |
| gas welding | اللحام بالغاز |
| hot - gas welding | لحام بالغاز الساخن |
| pressure - gas welding | لحام بالغاز والضغط |
| firecracker welding | لحام بالفرقة النارية |
| carbon arc welding | لحام بالقوس الكربوني |
| brazing | اللحام بالمونة |
| air - acetylene welding | لحام بالهواء والاستلين |
| spot welding | لحام البقعة |
| metal - arc spot welding | لحام البقعة بقوس معدنية |
| multiple - spot welding | لحام البقعة المتعددة |
| shield carbon - arc welding | لحام بقوس كربونية محجبة |
| multi - flame welding | لحام بلهب متعددة |
| butt welding | لحام تناكبي |
| butt - seam welding | لحام تناكبي - تقابلي |
| blacksmith welding | لحام حدادي |
| seam welding | لحام درزي |
| percussion welding | لحام صدمي |
| cold welding | لحام على البارد |

(م)

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| pointer | مؤشر |
| fluid | مائع |
| cutting fluid | مائع تبريد |
| gas seal | مائع تسرب الغاز |
| mechanical seal | مائع تسرب ميكانيكي |
| brake fluid | مائع الفرامل |
| abrasive | مادة حاكاة |
| basic refractory | مادة حرارية قاعدية |
| ore | مادة خام |
| binder | مادة رابطة |
| additive | مادة مضافة |
| tool holder | ماسك العدة |
| die holder | ماسك القالب |
| pipe | ماسورة |
| feed pipe | ماسورة التغذية |
| breath pipe | ماسورة تنفيس |
| drivepipe | ماسورة الحفر |
| seal | مائع تسرب |
| lead seal | مائع تسرب رصاصي |
| bayonet - tube exchanger | مبادل حراري ثنائي |
| air - cooled heat exchanger | مبادل حراري يبرد بالهواء |
| direct - connected | مباشر القرن |
| evaporator | مبخر |
| file | مرد |
| needle file | مرد إبري |
| chills | مردات |
| bastard file | مرد خشن |
| rat tail file | مرد ذيل الغار |
| knife file | مرد سكين |
| cross file | مرد مستعرض |
| single - cut file | مرد مفرد القطعية |
| cant saw file | مرد منشار مائل الحافة |

dry strength
hot strength
coaxial
mean stress
mean effective pressure
thermostat
drill
automatic drill
drifter
portable electric drill
core drill
bench drill
churn drill
oil - tube drill
piston drill
range
back hoe
slot. duct
raceway
open conduit
drum dryer
densener
dust collector
shafting
idling system
combustor
over gear
ordinary gear train
planetary gear train
quick return
valve train
set gates
die set
power train
hydraulic power system
cascade
crawler
thickness gauge
ring gauge
plug gauge
go - no go gauge
not - go gauge
doodlebug
prime mover
Otto engine
external combustion engine
internal combustion engine
Stirling engine
hot - air engine
steam engine
simple engine
gasoline engine. petrol engine
two - cycle engine
traction motor
cam engine
heat engine
rotary engine

مئات الرمل الجاف
المئات على الساخن
متحد المحور
متوسط الإجهاد
متوسط الضغط الفعال
مثبت حراري
مثقاب
مثقاب آتوماتي
مثقاب صخور
مثقاب كهربائي نقال
مثقاب لإخراج عينات
مثقاب تضدي
مثقاب نطاط
مثقاب ذو أنابيب زيت
مثقاب ذو كباس
محار
مخرقة عكسية
مجرى
مجرى أسلاك
مجرى مكشوف
مجفف برميلي
مجمد موضعي
مجمع الاتربة
مجموعة اعملة إدارة
مجموعة الإبطاء
مجموعة إحراق
مجموعة تروس زيادة السرعة
مجموعة تروس عادية
مجموعة تروس كوكبية
مجموعة الرجوع السريع
مجموعة الأصمة
مجموعة فتحات الصب
مجموعة قالب التشكيل
مجموعة القدرة
مجموعة قدرة هيدرولية
مجموعة متعاقبة
مجنزرة
محدد قياس الشخانة
محدد قياس حلقي
محدد قياس سدادي
محدد قياس سباحي ولاسباحي
محدد قياسي لاسباحي
محركات
محرك أساسي
محرك أوتو
محرك احتراق خارجي
محرك احتراق داخلي
محرك استرلنغ
محرك بالهواء الساخن
محرك بخاري
محرك بسيط
محرك بنزين
محرك ثنائي الدورة
محرك جر
محرك حدي
محرك حراري
محرك دوّار

diesel engine
air cell diesel engine
spark - ignition engine
piston engine
reaction engine
Selwood engine
overhead - valve engine
gas engine
disk engine
Carnot engine
eccentric rotor engine
servo - motor
opposed cylinder engine
compound engine
donkey engine
canned motor
Mercer engine
jet engine
ram jet engine
nuclear engine
hydraulic actuator
liquid - cooled engine
air - cooled engine
electric power plant
nuclear power plant
auxiliary power plant
analyzer
superheater
boiler superheater
bearing. loader
roller bearing
thrust bearing
radial thrust bearing
shovel loader
knife - edge bearing
radial bearing
ball bearing
transducer
axis
neutral axis
axis of symmetry
sprung axle
live axle
floating axle
crank axle
Bessemer converter
transducer
torque converter
arc welding transformer
lathe
crankshaft turning lathe
turret lathe. capstan lathe
gap lathe
centrelathe
copying lathe
bench lathe
reducer

محرك ديزل
محرك ديزل ذو غرفة هوائية
محرك ذو إشعال بالشرر
محرك ذو كباس
محرك رد فعلي
محرك سيلوود
محرك أصمة علوية
محرك غازي
محرك قرصي
محرك كارنو
محرك لامرركزي
محرك مؤازر
محرك متضاد الأسطوانات
محرك مركب
محرك مساعد
محرك مغلف
محرك ميرسر
محرك نفثات
محرك نفثات ضغطي
محرك نووي
محرك هيدرولي
محرك يبرد بالسوائل
محرك يبرد بالهواء
محطة توليد كهرباء
محطة توليد نووية
محطة قدرة مساعدة
محلل
محصص
محصص الغلاية
محمل
محمل أسبطينات
محمل دفعي
محمل دفعي شعاعي
محمل ذو مخرقة
محمل سكين الحاد
محمل شعاعي
محمل كريات
محاول
محور
محور التعادل
محور تماثل
محور خلفي
محور دوّار
محور طليق
محور المرفق
محول بسم
محول طاقة
محول عزم المزدوجة
محول لحام بالقوس
مخرطة
مخرطة أعمدة مرفقية
مخرطة برجية
مخرطة ذات فجوة
مخرطة ذنبية
مخرطة ناسخة
مخرطة تضدية
مخفض

| | | | |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|
| retarder | تخفيض السرعة | flux | مساعد الصهر |
| air compressor unloader | تخفيف ضغط | distance between centres | المسافة بين المراكز |
| broach | مخلّث ثقب | adjusting screws | مسامير الضبط |
| dash pot | مخمّد الاهتزاز | extractor | مستخرج |
| fixed rest | مخنقة ثابتة | regenerator | مسترجع |
| inlet | مدخل | receiver | مستقبل |
| stack | مدخنة تصريف | air receiver | مستقبل هواء |
| race | مدرجة كريات | reference plane | مستوى الإسناد |
| lubricating gun | مدفعة تزييق | back plan | مستوى خلفي |
| compact | مدمّج | cutting planes | مستويات القطع |
| quality control | مراقبة الجودة | jointer | مسحّة |
| thrust journal | مرتكز دفعي | plotter | مسجل بياني |
| journal | مرتكز العمود | plane | مسحاج |
| end journal | مرتكز عمود طرفي | planer | مسحاج آلي |
| relay | مرحل | pulverizer | مسحقة |
| efficiency | مردود | block - drawn | مسحوب على كتلة |
| electrode efficiency | مردود الإلكترود | silica flour | مسحوق السليكا |
| engine efficiency | مردود المحرك | ground pitch | مسحوق قار |
| electrostatic precipitator | مرشّيب كهروستاتي | heater | مسخن |
| filter | مرشّيب | feedwater heater | مسخن مياه التغذية |
| drum filter | مرشّيب برميل | regenerative air heater | مسخن هواء استرجاعي |
| rotary filter | مرشّيب دوار | air preheater | مسخن هواء مبدئي |
| rapid sand filter | مرشّيب رمل سريع | accelerator | مسرّع |
| oil filter | مرشّيب الزيت | electrode | مشرّط |
| filter press | مرشّيب ضاغط | calorifier | مسعر |
| disk filter | مرشّيب قرصي | bomb calorimeter | مسعر تفجير |
| electric filter | مرشّيب كهربائي | brush | مسفر |
| air filter. air cleaner | مرشّيب الهواء. مرشّح هواء | spinneret | مسكة |
| humidifier | مرطب | gear train | مسلسلة تروس |
| winch. lift. derick | مرفاع | duct | مسلك |
| crank | مرفق | nail. bolt | مسبار |
| antipopping compounds | مركبات مقاومة للبقعة | bleeding screw | مسبار الاستنزاف |
| dump car | مركبة قلابة | socket - head screw | مسبار برأس مجوف |
| shuttle car | مركبة مكوكية الحركة | set screw | مسبار تثبيت ملولب |
| air cushion vehicle | مركبة الوسائد الهوائية | self - tapping screw | مسبار ربط ذاتي اللولبة |
| feeding compound | مركب التغذية | pin | مسبار المحور |
| centre of gravity | مركز الثقل | screw | مسبار ملولب (قلاووظ) |
| index center | مركز دليلي | tap bolt | مسبار ملولب بصحولة |
| accumulator | مركم | shoulder | مشد |
| air loaded accumulator | مركم هوائي | rest | مشد |
| elastic | مرن | movable rest | مشد متحرك |
| propeller. impeller | مروحة | manifold | مشعب |
| fly | مروحة التحكم | igniter blow torch | مشعل |
| feathering propeller | مروحة تقويم | honey comb radiator | مشعّج نحروي |
| bladed propeller | مروحة ذات أرياش | operator | مشغل |
| ducted fan | مروحة في بسلّك هواء | linear actuator | مشغل خطّي |
| variable - pitch propeller | مروحة متغيرة الخطوة | rotary actuator | مشغل دوار |
| axial fan | مروحة محورية | compression stroke | مشوار الانضغاط |
| air propeller | مروحة هواء | feed travel | مشوار التغذية |
| elutriator | مروّق | milling travel | مشوار التفريز |
| duplex | مزدوج | ingate | مصبّ داخلي |
| double - acting | مزدوج الفعل | bumper | مصنم |
| automatic lubricator | مزلّق آتوماتي | oil drainer | مصرف الزيت |
| dehumidifier | مزيل الرطوبة | lift | مصعد |
| needle lubricator | مزيّنة ذات إبرة | cable railway | مصعد معلق |
| area of contact | مساحة التلامس | classifier | مصنّف |
| blind spot | مساحة مسدودة | centrifugal classifier | مصنّف بالطرد المركزي |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| cone classifier | مصنف غروطي | etchant | مظهر |
| air separator, air classifier | مصنف هوائي | equalizer | معادل |
| steam trap | مصيدة بخار | normalizing | معادلة (حرارية) |
| escapement | مضبط انفلات | heat treatment | معاملة حرارية |
| pump | مضخة | flow coefficient | معامل التدفق |
| acid pump | مضخة حموض | ballistic coefficient | معامل قذفي |
| positive pump | مضخة إيجابية | tripper mechanism | معتقة |
| regenerative pump | مضخة استرجاع | grinding compound | معجون تجليخ |
| deep well pump | مضخة البئر العميقة | drilling rate | معدل الثقب |
| centrifugal pump | مضخة بالطرد المركزي | sponge metal | معدن إسفنجي |
| priming pump | مضخة تحضير | Babbitt metal | معدن بابيت |
| reciprocating pump | مضخة ترددية | metallizing | معدنة |
| booster pump | مضخة تعزيز | feed metal | معدن التغذية |
| feed pump | مضخة التغذية | noble metal | معدن كريم |
| vacuum pump | مضخة تفريغ | non ferrous metal | معدن لا حديدي |
| diffusion pump | مضخة التفريغ الانتشاري | deposited metal | معدن مرسب |
| three - throw pump | مضخة ثلاثية الرمي | noble metal | معدن نفيس |
| heat pump | مضخة حرارية | refinery | معمل تكرير |
| injection pump | مضخة الحقن | retarder | معوّق |
| sludge pump | مضخة الحماة | gauge | مقياس |
| diaphragm pump | مضخة ذات رقب | carburetor | مُغذ |
| piston pump | مضخة ذات كباس | injection carburetor | مغذ حقن |
| lift pump | مضخة رافعة | downdraft carburetor | مغذ ذو تيار هوائي هابط |
| air lift | مضخة رافعة بالهواء | ladle | مغرفة |
| air lift pump | مضخة رافعة هوائية | bath | مغطس |
| sand pump | مضخة رمل | lifting magnet | مغناطيس ناقل |
| oil pump | مضخة الزيت | beam - deflection amplifier | مغير اتجاه نفات |
| forced pump | مضخة قسرية | gearshift | مغير السرعة |
| plunger pump | مضخة كباسية | centrifugal switch | مفتاح بالطرد المركزي |
| air ejector | مضخة لافطة | wrench | مفتاح ربط |
| screw pump | مضخة لولبية | double end spanner | مفتاح ربط مزدوج |
| suction pump | مضخة ماصة | adjustable spanner | مفتاح قابل للضبط |
| direct acting pump | مضخة مباشرة الفعل | single acting | مفرد الفعل |
| axial flow pump | مضخة محورية | vacuum | مفرغ |
| propeller pump | مضخة مروحية | knee | مفصل |
| metering pump | مضخة معايرة | comparator | مقارن |
| canned pump | مضخة مغلقة | module | مقاس |
| submersible pump | مضخة مغمورة | actual size | مقاس فعلي |
| mechanical pump | مضخة ميكانيكية | compressive strength | مقاومة الانضغاط |
| air pump | مضخة هواء | transverse strength | مقاومة التحميل المستعرض |
| single - stage pump | مضخة وحيلة المرحلة | impact strength | مقاومة الصدم |
| beater | مقرب | shear strength | مقاومة القص |
| hard rubber | مطاط صلد | ultimate strength | المقاومة النهائية |
| malleability | مطاوعة | antifriction | مقاوم للاحتكاك |
| tube - mill | مطحنة أنبوبية | handle | مقبض |
| tumbling mill | مطحنة دوارة | blow pipe shank | مقبض المشعل |
| hammer | مطرقة | economizer | مقتصد |
| helve hammer | مطرقة براقة | nose | مقدم حد القطع |
| board drop hammer | مطرقة تساقطية ذات لوح | nibbling machine | مقرضة |
| dummy hammer | مطرقة التشكيل الأولي | shaper | مقشطة |
| jackhammer | مطرقة تكسير | gear shaping machine | مقشطة تروس |
| hammer drill | مطرقة ثقب | guillotine | مقصلة |
| double acting hammer | مطرقة مزدوجة الفعل | neck journal | مقعدة وسيطة |
| pick hammer | مطرقة نقر | valve seat | مقعد الصمام |
| air lift hammer | مطرقة هوائية | agitator | مقلب |
| forgeability | مطرونية | intensifier | مقوي الضغط |
| ductility | مطولية | ammeter | مقياس الأمبير |

| | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| dilatometer | مقياس تمدد الرمل | driller, drilling machine | مكينة نقب |
| integrating meter | مقياس جبل القراءات | bending machine, press brake | مكينة ثني |
| pyrometer | مقياس حراري | cylinder honing machine | مكينة جليخ أسطواني |
| feeler gauge | مقياس الخلوص | bundling machine | مكينة حزم |
| centrifugal tachometer | مقياس دوران بالطرد المركزي | tandem mill | مكينة دوقة ترادفية |
| ball - float liquid - level meter | مقياس ذو عوامة كروية | gear tooth chamfering machine | مكينة شطف أسنان التروس |
| orifice meter | مقياس ذو فتحة | batcher | مكينة عيار الخرسانة |
| air gauge | مقياس ضغط الهواء | decoiler | مكينة فك اللفات |
| gas meter | مقياس الغاز | hobbing machine | مكينة فلوظة غمدنة |
| rosette | مقياس نجمي | bolt threading machine | مكينة فلوظة مسامير |
| radius gauge | مقياس نصف قطري | jolt - squeeze stripper | مكينة كابسة هازة |
| air meter | مقياس هواء | car - type jolt - squeeze stripper | مكينة كبس الرمل بالرجرجة |
| power brake, brake | مكبح | electrodynamic instrument | مكينة كهربية |
| expanding brake | مكبح اتساعي | threading machine | مكينة لولبة |
| Prony brake | مكبح بروني | automatic screw machine | مكينة لولبة أتوماتية |
| external brake | مكبح خارجي | pipe threading machine | مكينة لولبة مواسير |
| internal brake | مكبح داخلي | carving machine | مكينة نحت |
| emergency brake | مكبح للطوارئ | bottom blow | مكينة نفخ سفلي |
| magnetic brake | مكبح مغنطيسي | patenting | مل |
| hydraulic brake | مكبح هيدرولي | slurry | ملاط رقيق القوام |
| press | مكبس | mould dressing | ملاط القوالب |
| automatic press | مكبس أتوماتي | vice | ملزمة |
| punch press | مكبس تخريم | direct - expansion coil | ملف غمد مباشر |
| clipping press | مكبس جز | shock absorber | ممتص الصدمات |
| screw press | مكبس ذو فتيل حلزوني | electrode holder | مكبس الإلكترود |
| bladder press | مكبس عجلات | chaser | مشط أسنان اللوالب |
| eccentric press | مكبس لائتمركزي | siphon | مخس |
| hydraulic press | مكبس هيدرولي | oil syphon | مخس زيت |
| condenser | مكثف | dewaterers | منازح |
| barometric condenser | مكثف بارومتري | by - product | منتج جانبي |
| contact condenser | مكثف تلامسي | vice | منجلة |
| surface condenser | مكثف سطحي | machine vice | منجلة مكينة |
| air condenser | مكثف هوائي | adiabatic curve | منحنى أدياباتي |
| carburetor | مكربن | sieve | منخل |
| fracture | مكسر | slide | منزلة |
| pig | مكشطة تنظيف | die slide | منزلة القالب |
| machine | مكينة | cross - slide | منزلق عرضي |
| gear deburring machine | مكينة إزالة رايش التروس | jigsaw | منشار أركت |
| bruting machine | مكينة استقراب | gadder saw | منشار ترددي |
| honing machine | مكينة صقل | saber saw | منشار سيفي |
| oval grinding machine | مكينة تجليخ بيضاوي | band saw | منشار شريطي |
| piston ring grinding machine | مكينة تجليخ حلقات الكباسات | ripsaw | منشار شق |
| internal grinding machine | مكينة تجليخ داخلي | hot saw | منشار قطع عل الساخن |
| miling cutter grinding machine | مكينة تجليخ سكاكين التفريز | hump table | منقلة عذبة |
| tool grinder | مكينة تجليخ العدد | droop governor | منظم نذل |
| centreless grinder | مكينة تجليخ لامركزية | thermoregulator | منظم حراري |
| duplex grinder | مكينة تجليخ مزدوجة | limit governor | منظم سرعة حدي |
| boring machine | مكينة تجويف | pressure regulator | منظم الضغط |
| grooving machine | مكينة تجزير | gas regulator | منظم الغاز |
| quartering machine | مكينة تخريم متعامد | manganese | منغنيز |
| universal machine tool | مكينة تشغيل عامة | vent | منفس |
| disintegrator | مكينة تفنيت | shoulder | منكب |
| key sealer | مكينة تفنيج تروس | adapter | مهاي |
| milling machine | مكينة تفريز | helical flated reamer | مهلك ذو مجار حلزونية |
| horizontal milling machine | مكينة تفريز أفقي | taper reamer | مهلك مستقيم |
| boring mill | مكينة تفريز التجايف | equalizer | موازن |
| universal milling machine | مكينة تفريز عامة | balancing of rotors | موازنة الأعضاء الدوارة |

boiler tubes
condenser tubes
angular reamer
toe
timer
safety stop
knock - off
d.c.welding generator
hydroelectric generator
feedwater
balance
pantograph
micrometer
enamel

مواسير الغلّاية
مواسير المكثف
مواسير تقرب زاوي
موصّل اللحمة
موقت
موقف أمان
موقف آلي
مولّد لحام بالتيار المستمر
مولّد هيدروكهربائي
مياه التغذية
ميزان
ميصال
ميكرومتر
مينا

(ن)

spring
disk spring
cantilever spring
air spring
diffuser
blower
core blower
accelerator jet
air jet
conveyor
carrier
belt conveyor
chain conveyor
apron conveyor
roller conveyor
chain conveyor
belt shifter
ribbon conveyor
cable conveyor
screw conveyor
drive
cableway
bell
output
nitriding
copper
brass
cartridge brass
coping
undercut
seepage
dewatering
compression ratio
Poisson ratio
grinding ratio
feed ratio
expansion ratio
velocity ratio
gear ratio
elastic ratio
nose radius

نابض
نابض قرصي
نابض كابولي
نابض هوائي
ناشرة
نافخة
نافخ القلوب
نافورة المسرع
نافورة هواء
ناقل
ناقلة
ناقلة بالشير
ناقلة بجنزير
ناقلة بوقاء
ناقلة ذات درافيل
ناقلة ذات سلسلة
ناقلة سيور
ناقلة شريطية
ناقلة كبلية
ناقلة لولبية
ناقل حركة
ناقل كبلّي
ناقوس
نتاج
تتردة
نحاس
نحاس أصفر
نحاس طلاقات
نحت
نحر
نّز
نّزح الماء
نسبة الانضغاط
نسبة بواسون
نسبة التجليخ
نسبة التغذية
نسبة التمدد
نسبة السرعة
نسبة سرعة التروس
نسبة المرونة
نصف قطر مقدّم حدّ القطع

assembly stand
melting range
ignition system
British system
fail - safe system
air system
on - off control
suspension system
air suspension system
man - machine system
pressure system
gating system
shoe
permeability
jet
breaker points
drag - chain conveyor
crater
arrest point
yield point
transmission
belt drive
gear level
aerial transportation
pattern
match - plate pattern
gated pattern
master pattern
proof
slug
bloom
nickel

نضيد التجميع
نطاق الانصهار
نظام الاشعال
النظام البريطاني للقياسات
نظام تأمين ضد الإخفاق
نظام تبريد هوائي
نظام تحكم ذو سكتين
نظام التعليق
نظام تعليق هوائي
نظام الرجل والمكنة
نظام ضغط
نظام فتحات الصب
نعل
نفاذية
نفث
نقاط فاطمة
نقالة بسلاسل سحب
نقرة
نقطة التحول
نقطة الخضوع
نقل الحركة
نقل الحركة بالشيرور
نقل متساو
نقل هوائي
نموذج
نموذج بلوح مواءمة
نموذج ذو مصب
نموذج رئيسي
نموذج مصبوب
نواة
نورة
نيكل

(هـ)

vibrator vibration machine
basket
pneumatic
form
hydraulic
chassis
automobile chassis

هزازة
هلبة تصفية
هوائي
هيئة
هيدرولي
هيكل
هيكل سيارة

(و)

peg
refinery
power plant
power package
vernier
pad
resisting medium
bonding
link joint
union
compression coupling
keyed connection
lap joint

وتد
وحدة تنقية
وحدة توليد القدرة
وحدة قدرة متكاملة
وزنية
وسادة
وسط مقاوم
وصل
وصلة
وصلة أنابيب
وصلة الانضغاط
وصلة بخابور
وصلة تراكبية

bell butt joint
expansion joint
edge joint
intake manifold
crosshead
universal joint
glue joint
disk coupling
bar linkage
in - line linkage
dental coupling
flexible joint
blind nipple

وصلة تقابلية ناقوسية
وصلة تمدد
وصلة حافية
وصلة دخول متشعبة
وصلة ذراع
وصلة عامة الحركة
وصلة غراء
وصلة قرصية
وصلة قضبان
وصلة متحدة المحاور
وصلة محورية مسننة
وصلة مرنة
وصلة مسدودة

slip joint
nipple
Hooke's joint
parallel linkage
marking out
dump bucket
apron
chain grate stoker
aluminium
aludel
bridge crane
bridge crane
climbing crane

وصلة منزلقة
وصلة مواسير
وصلة هوك
وصلة متوازية
وضع العلامات
وعاء خزن مؤقت
وقاء
وقادة بسلسلة
ألومنيوم
الوميل
ونش قنطري
ونش كوبري
ونش متسلق

معجم تكنولوجيا الورش

- يحتوي على حوالي 2000 مصطلح معرف
- يغطي المجالات الصناعية كالسياكة وتشكيل المعادن واللحام والآلات الورش
- زينت مداخله حسب النظام الألفباني الإنكليزي والحق به مسرد عربي - إنكليزي ومسرد فرنسي - إنكليزي تسهلاً لاستخدامه في جميع أقطار الوطن العربي

سمير سيد محمد حسن

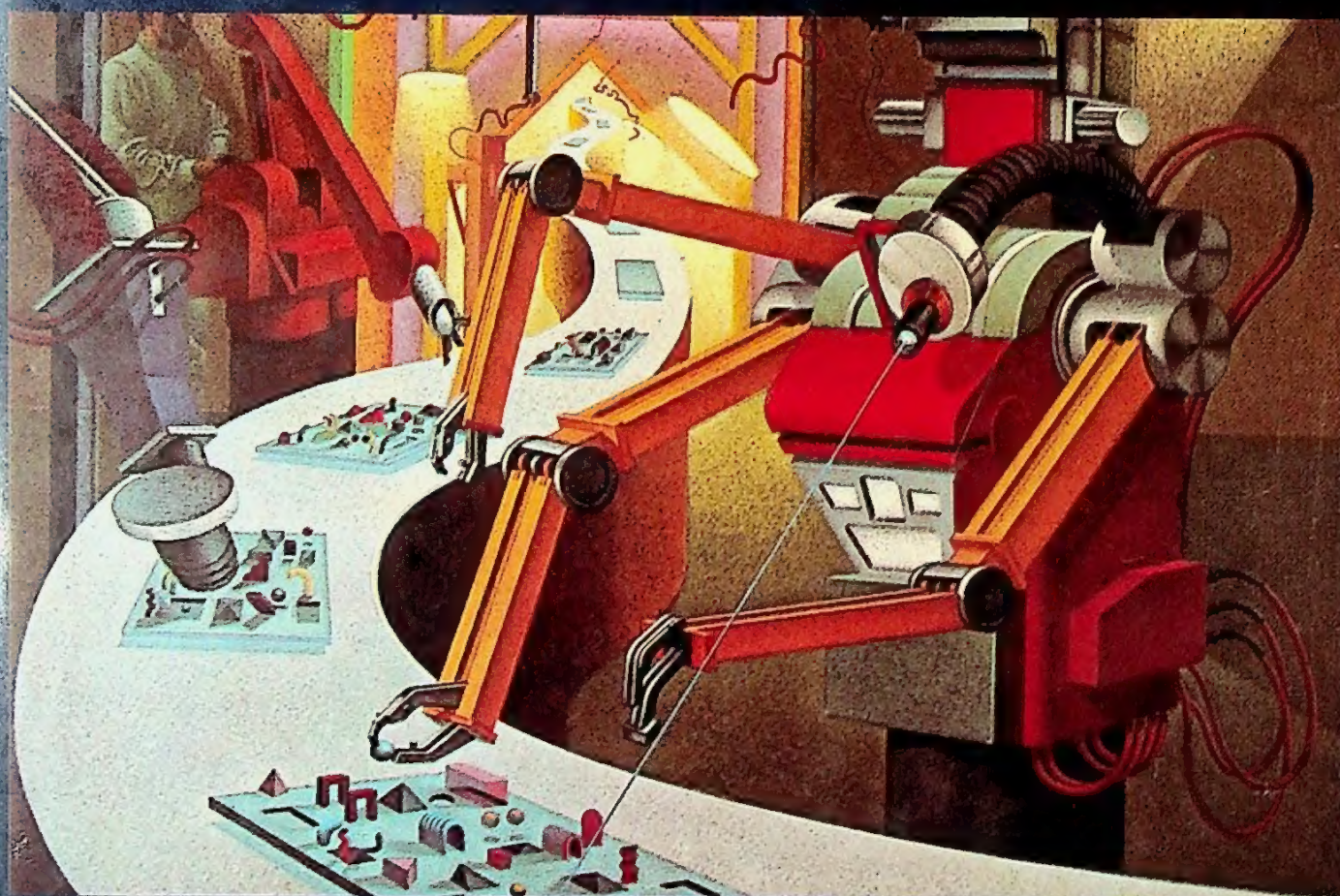
- مدير عام الإدارة العامة للصيانة في مترو مصر الجديدة
- حاز على بكالوريوس الهندسة الميكانيكية - شعبة الإنتاج - عام 1967 من جامعة عين شمس
- عمل سائفاً كبيراً مهندساً الميكانيكا في مترو مصر الجديدة واستشارياً تدريباً بمشروع تنمية المدن الإقليمية أحد مشاريع هيئة المعونة الأميركية

Academic Reference Dictionaries

DICTIONARY OF WORKSHOP TECHNOLOGY

English-French-Arabic

Samir Sayyed Mohammad Hassan



ACADEMIA